Dichapetalaceae africanae III.

Übersicht über die bis jetzt bekannt gewordenen afrikanischen Arten der Gattung *Dichapetalum*.

Von

A. Engler.

Mit 2 Figuren im Text.

Vergl. Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. III, 4 S. 348, Engler, Bot. Jahrb. XXIII 1896) 133—145 und XXXIII (1903) 76—91 und Wissensch. Ergebn. d. deutsch. Zentral-Afrika-Expedition 1907—1908. Bd. II.

Die Gattung *Dichapetalum* ist in Afrika formenreicher als in den übrigen Tropengebieten, so daß jede größere Sammlung aus dem tropischen Afrika neue Arten enthält. Besonders die Sammlungen von den beiden großen Expeditionen, welche Dr. Mildbraed mit Sr. Hoheit dem Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg in Zentral-Afrika und Herr Ledermann in Nord-Kamerun ausführten, lieferten bedeutende Zugänge. Diese veranlaßten mich, nach weiteren für die Einteilung der Gattung geeigneten Merkmalen zu suchen; hierbei ergab sich, daß in den Blüten andere wesentliche Merkmale als die bisher zur Einteilung benutzten, sich nicht darbieten und daß die Verbindung der Gruppen untereinander in verschiedener Weise gedacht werden kann. Darum schien es mir richtig, die Zahl der Sektionen nicht zu vermehren und lieber eine größere Anzahl von Artengruppen zu schaffen, von denen eine jede nur eng miteinander verwandte Formen enthält. So bin ich zu folgender Übersicht über die afrikanischen Artengruppen gelangt.

A. Petala libera, integra aut breviter vel longius biloba. Ovarium plerumque superum, rarius subinferum . . . Sekt. I. **Eudichapetalum**
  a. Petala omnino integra.
    α. Petala spathulata quam sepala paullum longiora. Inflorescentia brevis petiolo haud adnata.
      I. Flores pauci in axillis foliorum brevissime pedicellati . . . . § *Macrocarpa*
      II. Inflorescentiae pauciflorae petiolum paullum superantes . . . . § *Spathulata*

III. Inflorescentiae petiolo fere duplo longiores . . § *Holopetala*

β. Petala oblonga sepala subaequantia.

I. Inflorescentiae brevis pedunculus petiolo adnatus § *Micropetala*

II. Inflorescentia petiolo fere duplo longior . . . § *Crassifolia*

b. Petala breviter emarginata, oblonga, sepala aequantia. Inflorescentia multiflora quam petiolus ca. 2—3-plo longior. Fructus echinatus . . . . § *Echinata*

c. Petala unguiculata vel spathulata, apice breviter biloba vel profundius, usque ad $^1/_2$ totius longitudinis incisa.

α. Inflorescentia folii fulcrantis $^1/_3$—$^1/_6$ longitudine aequans, ± ramosa.

I. Ovarium pilosum.

1. Petala obovato-oblonga, biloba quam sepala paullum longiora. Inflorescentia folii ca. $^1/_3$ aequans, pedunculus petiolo elongato adnatus . . . . § *Angolensia*

2. Petala unguiculata quam sepala paullum longiora, profunde cordata . . . . § *Subuncinata*

3. Petala unguiculata quam sepala paullum vel usque duplo longiora.

* Petala unguiculata apice breviter biloba.

† Ovarium superum. Pedicelli alabastra aequantes vel iis breviores.

○ Inflorescentia libera . . . . § *Unguiculata*

○○ Inflorescentiae pedunculus cum petiolo elongato connatus . . . . . . § *Suboblonga*

†† Ovarium subinferum vel semiinferum. Pedicelli quam alabastra longiores . . § *Mundensia*

** Petala unguiculata, ad tertiam partem vel ad dimidium usque incisa. Ovarium superum. Folia glabra . . . . § *Floribunda*

*** Petala spathulata, quam sepala $1^1/_2$—2-plo longiora, ad tertiam partem vel ad medium usque biloba. Ramuli, petioli atque foliorum costae dense ferrugineo- vel rufo-strigoso-pilosi. Foliorum lamina inferne cinereo- vel fulvo-tomentosa . . . . . . § *Rufipilia*

**** Petala unguiculata vel spathulata, plerumque ad medium usque biloba. Foliorum lamina subtus cinereo-tomentosa . . . . § *Cinerea*

***** Petala spathulata, ad medium usque biloba. Foliorum lamina subtus brevissime pilosa, haud tomentosa . . . . § *Deflexa*

****** Petala spathulata quam sepala breviora aut iis paullum longiora, ad $^1/_4$ longitudinis vel ad medium usque incisa. Suffrutices. Folia anguste oblonga, sessilia. § *Venenata*.

II. Ovarium glabrum . . . . § *Riparia*

β. Inflorescentia folii fulcrantis $^1/_3$—$^1/_6$ vel minus aequans, ramulis abbreviatis, fere umbelliformis vel capituliformis . . . . § *Pseudoumbellata*
γ. Inflorescentia folii fulcrantis $^1/_{10}$—$^1/_7$ aequans.
I. Petala unguiculata vel spathulata apice breviter biloba.
1. Folia mox glabra.
* Ovarium superum.
† Inflorescentia libera . . . . § *Flavovirentia*
†† Inflorescentiae pedunculus cum petiolo folii fulcrantis connatus . . . . § *Mombuttuensia*
** Ovarium semiinferum . . . . § *Subauriculata*
2. Folia demum costa et nervis ferrugineo-pilosa vel scabra . . . . § *Ferruginea*
II. Petala anguste spathulata, ad medium fissa.
1. Ovarium superum.
* Foliorum lamina glabra . . . . § *Contracta*
** Foliorum lamina demum subtus pilosa vel scabra . . . . § *Obliquifolia*
2. Ovarium inferum. Folia subtus sparse pilosa § *Subsessilifolia*

B. Petala cum staminibus in tubum brevem vel longiorem connata.
a. Staminum connectivum incrassatum. Fructus crasse claviformis, trilobus. Petala integra cum staminibus in tubum brevem connata. . . . . Sect. II. **Rhopalocarpus**
b. Staminum connectivum haud incrassatum. Fructus haud claviformis. Petala integra vel bifida cum staminibus in tubum connata.
I. Petala cum staminibus ima basi in tubum brevem connata . . . . Sect. III. **Brachystephanium**
1. Petala integra . . . . § *Brachysepala*
2. Petala ± biloba.
* Ovarium superum. . . . . § *Brevitubulosa*
** Ovarium semiinferum vel subinferum . . § *Subinfera*
II. Petala cum staminibus ad $^1/_3$—$^1/_2$ longitudinis connata, tubum distinctum efformantia . . . . Sect. IV. **Tapurinia**
1. Stipulae anguste lineares.
* Ovarium superum.
† Inflorescentia libera.
○ Inflorescentia libera folii fulcrantis ca. $^1/_5$ aequans. . . . . § *Kamerunensia*
○○ Inflorescentia libera folii fulcrantis ca. $^1/_8$—$^1/_{10}$ aequans . . . . § *Longitubulosa*
†† Inflorescentiae pedunculus cum petiolo elongato connatus. . . . . § *Adnatiflora*
** Ovarium semiinferum . . . . § *Batesiana*
2. Stipulae late lanceolatae . . . . § *Insignia*.

Es folgen nun die Gruppen mit ihren Arten.

Sect. I. **Eudichapetalum** Engl.

Petala libera oblonga vel spathulata, integra, aut unguiculata vel spathulata, breviter biloba usque ad medium vel longius fissa. Axis floralis planus vel leviter convexus aut concavus.

§. **Macrocarpa** Engl.

Petala spathulata quam sepala paullum longiora. Flores pauci in axillis folii brevissime pedicellati.

D. macrocarpum Engl. n. sp.

D. macrocarpum Engl. n. sp.; frutex ramulis teretibus dense hispidulo-tomentellis demum glabrescentibus. Foliorum petiolus brevissimus, stipulae lanceolatae vel lanceolato-subulatae petiolum superantes, lamina subcoriacea supra juvencula secus nervos principales leviter pilosula mox glabrata subtus tomentella, obovato-elliptica basi subrotundata, apice acuta vel breviter acuminata, costa nervisque lateralibus I. adscendentibus prope marginem conjunctis supra leviter immersis subtus prominentibus, nervis ceteris venisque supra haud manifestis subtus prominulis. Flores in axillis 1—2 brevissime pedicellati chorisepali et choripetali; sepala extus dense albo-tomentosa quam petala spathulata subintegra vel apice leviter emarginata paullum breviora; stamina petalis subaequilonga; ovarium dense albo-tomentosum in stilum tenuem apice brevissime trifidum contractum. Drupa magna coriacea dense ferrugineo-strigoso-pilosa 2—3-loba, 2—3-pyrena, pyrenis ovoideis crustaceis 1-spermis.

Bis 0,5 m hoher Strauch mit in der Jugend hellgrau behaarten Zweigen und Blattnerven. Der Blattstiel ist nur 2—3 mm lang, während die Länge der 1—1,5 mm breiten Nebenblätter gegen 5 mm beträgt; die Spreite ist bis zu 1,4 dm lang und 6 cm breit. Die Blüten stehen an 1—2 mm langen Stielen in den Blattachseln. Die Kelchblätter sind etwa 4 mm lang und 1 mm breit, die Blumenblätter 5 mm lang und am oberen Ende 1,5 mm breit, die Staubblätter 5,5 mm lang. Die Früchte sind auffallend groß, tief 2-lappig, bisweilen 3-lappig, mit 2—3 mm langen, steifen, angedrückten und gelbbraunen Haaren dicht besetzt; sie enthalten 2 cm lange, 1,75 cm dicke Steinkerne mit dünnem krustigem Endocarp und Samen von 1,5 cm Durchmesser.

Mossambikküste: im Bezirk Lindi bei Nkalakatscha um 350 m ü. M. im lichten Trockenwald von Brachystegia auf sandigem Boden an sonnigen Plätzen dicht geschlossene Unterholzbestände bildend (Busse n. 2878. — Fruchtend im Juni 1903). Die Früchte sollen tödlich giftig sein. Einheimischer Name: chibwaya jike.

§. **Spathulata** Engl.

Petala integra spathulata quam sepala paullum longiora. Inflorescentia pauciflora petiolum paullum superans.

D. spathulatum Engl. in Wiss. Ergebn. d. Deutschen Zentral-Afr.-Exped.

§. **Holopetala** Engl.

Petala integra spathulata quam sepala paullum longiora. Inflorescentia petiolo fere duplo longior.

D. Barteri Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 134, *D. holopetalum* Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 77.

§. **Micropetala** Engl.

Petala integra oblonga sepala subaequantia. Inflorescentiae pedunculus brevis petiolo adnatus.

D. micropetalum Engl. n. sp.

D. micropetalum Engl. n. sp.; frutex scandens ramulis tenuibus teretibus glaberrimis adultis cortice brunneo obtectis. Foliorum stipulae minutae lineari-subulatae mox deciduae; petiolus brevis supra subsulcatus; lamina membranacea utrinque glaberrima oblonga acumine angusto demum obtuso praedita nervis lateralibus I 5—6 angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatis supra prominulis vel foliis vetustioribus paullum impressis subtus prominentibus nervis secundariis atque venis reticulatis prominulis. Inflorescentiae breves pauciflorae sparse pilosae; bracteolae parvae lineari-lanceolatae acutae; pedicelli breves ca. medio vel paullum supra medium articulati. Flores chorisepali choripetali; sepala oblonga obtusa sparse pilosa; petala ovato-oblonga integra sepalis subaequilonga; stamina quam petala paullum longiora antheris parvis ovoideis; pistillum ovoideo-globosum stilo tenui apice tricruri instructum.

Schlingstrauch mit 2,5—3 dm langen und etwa 3 mm dicken Zweigen, an denen die getrocknet braun bis bräunlichgrün gefärbten Blätter in Abständen von 2,5—4 cm stehen. Die Nebenblätter sind 3 mm lang, die Blattstiele 6—8 mm und die Spreiten einschließlich ihrer 1—1,4 cm langen Spitzen 9—15 cm lang sowie 4—6,2 cm breit. Die wenigblütigen Infloreszenzen messen 1—1,4 cm. Die Länge der Kelchblätter beträgt 1,8—2 mm, die der frisch gelblichweißen, getrocknet dunkelbraunen Blumenblätter annähernd ebensoviel, während die Staubblätter etwa 2,2 mm lang werden; auch der Fruchtknoten mißt einschließlich des Griffels nicht viel mehr.

Süd-Kamerun: Urwald bei Bipindi (Zenker n. 3612. — Blühend im Januar 1908).

§. **Crassifolia** Engl.

Petala integra oblonga sepala subaequantia. Inflorescentia petiolo duplo longior.

D. crassifolium Chodat. (Engl. Bot. Jahrb. XXIII [1896] 133).

§. **Echinata** Engl.

Petala oblonga sepala subaequantia emarginata. Inflorescentia multiflora quam petiolus ca. 2—3-plo longior. Drupae echinatae.

D. Stuhlmannii Engl. in Pflanzenwelt Ostafr. C. (1895) 234.

§. **Angolensia** Engl.

Petala obovato-oblonga, biloba, quam sepala paullum longiora. Ovarium superum. Inflorescentia folii ca. $^1/_3$ aequans, corymbosa; pedunculus petiolo elongato folii fulcrantis adnatus.

D. angolense Chodat in Bull. Herb. Boiss. III (1895) 672.

§. **Subuncinata** Engl.

Petala unguiculata vel spathulata, apice breviter profunde incisa obcordata. Inflorescentia folii fulcrantis $^1/_3$—$^1/_6$ longitudine aequans.

D. subuncinatum Engl. n. sp.; frutex scandens ramulis teretibus dense breviterque subferrugineo- vel cinereo-pilosis tarde paulum glabrescentibus. Foliorum stipulae brevissimae subulatae, petiolus brevis teres ± dense appresse pilosus, lamina membranacea juvencula supra secus costam subtus secus costam nervosque laterales I. dense pilosa, adulta omnino fere glabrata, oblonga basi subrotundata apice acuminata, subfalcata costa nervisque lateralibus I utrinque 4—5 patentibus procul a margine conjunctis, nervis reliquis venisque subtus manifestius prominulis. Inflorescentiae axillares breviter pedunculatae folii $^1/_5$—$^1/_6$ aequantes subcorymbosae densiuscule appresse pilosulae, pedicellis quam alabastra 2-plo longioribus, bracteis brevissimis lanceolato-subulatis. Flores chorisepali, choripetali, minimi; sepala ovata apice obtusiuscula dorso tomentella; petala valde concava apice alte cordata; staminum filamenta crassiuscula, antherae breviter ovato-ellipticae; glandulae hypogynae minutissimae; ovarium subobovoideum stilo breviter apice tripartito instructum.

Der Blattstiel ist nur 3—4 mm lang, während die Spreite 9—11 cm lang und 3—4,25 cm breit ist; die Nebenblätter sind kaum halb so lang wie der Blattstiel. Die kleinen Blüten stehen in achselständigen, 2—4 mm lang gestielten Scheindolden, die Stielchen der einzelnen Blüten sind 3 mm lang. Die Länge der Kelchblätter beträgt 1,15 mm, die der Blütenblätter 1,5 mm; die Staubblätter sind 1,25 mm lang; die Diskusschuppen am Grunde des Fruchtknotens messen kaum 0,25 mm, während dieser selbst zusammen mit dem Griffel 1,5 mm lang ist.

Süd-Kamerun: Bipindi, im Regenwald in hohe Bäume klimmend (Zenker n. 1880. — Verblüht im August 1898).

§ **Unguiculata** Engl.

Petala unguiculata quam sepala paullum usque duplo longiora, apice breviter biloba. Ovarium superum. Pedicelli alabastra aequantes vel iis breviores. Inflorescentia libera.

A. Petala calycem paullum vel vix superantia.

D. Eickii Ruhld., in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 80. *D. Ruhlandii* Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903). *D. congoense* Engl. et Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 78.

B. Petala calyce $1\frac{1}{2}$—2-plo longiora.

D. oblongum (Hook. f.) Engl., *D. unguiculatum* Engl. in Wiss. Ergebn. d. deutsch. Zentral-Afrika-Exped., *D. flexuosum* (Oliv.) Engl.

§ **Suboblonga** Engl.

Petala unguiculata quam sepala paullum usque duplo longiora, apice breviter biloba. Ovarium superum. Pedicelli alabastra aequantes vel iis breviores. Inflorescentiae pedunculus cum petiolo elongato connatus.

D. Dusenii Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 135, *D. fallax* Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 78, *D. suboblongum* Engl. n. sp., *D. subfalcatum* Engl. n. sp.

D. suboblongum Engl. n. sp.; frutex erectus modice altus ramulis tenuibus teretibus leviter longitudinaliter striatis novellis densiuscule ferrugineo-tomentosis adultis glabris cortice obscure brunneo minute lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae lineari-subulatae caducae; petiolus brevis tenuis supra subsulcatus ut ramuli novelli ferrugineo-tomentosus; lamina tenuiter coriacea supra glaberrima subtus ad costam atque nervos primarios sparsissime pilosa in axillis nervorum primariorum sparse barbellata oblonga rarius obovato-oblonga apice acumine lineari obtuso longiusculo instructa basi subacuta nervis primariis 5—6 angulo obtuso a costa arcuatim adscendentibus supra prominulis subtus distinctius prominentibus percursa. Inflorenscentiae breves pauciflorae. Pedunculi pedicellique densiusculi cinereo-tomentosi, pedunculi fere tota longitudine petiolis adnati, pedicelli infra flores articulati. Flores chorisepali choripetali; sepala ovato-oblonga; petala quam sepala paullum longiora subspathulato-oblonga intus sparse puberula ad ca. $\frac{1}{4}$ in lobos 2 obtusos divisa; staminum filamenta petala paullum superantia; ovarium ovoideo-globosum stilo tenui apice tricruri quam stamina paullum longiore coronatum. Fructus magnus ovoideus oblique acuminatus demum glabrescens.

Buschiger, etwa 2,5 m hoher, ziemlich schlaffzweigiger Strauch mit 2,5—3 dm langen und bis 3 mm dicken Ästen. Die Nebenblätter sind etwa 4 mm lang, während die Blattstiele bis zu 1 cm messen. Die Spreiten nehmen beim Trocknen mehr oder weniger braune Färbung an und messen 1—1,5 dm in der Länge, wovon 1—1,8 cm auf die Spitze entfallen, sowie 4,5—6,5 cm in der Breite. Die Infloreszenzen sind 1,5—2,5 cm lang. Die Kelchblätter messen 3—3,5 mm, während die Länge der an der lebenden Pflanze weiß, getrocknet rotbraun gefärbten Blumenblätter 4—6 mm beträgt. Die Staubblätter sind fast 6 mm lang, der Griffel 7 mm. Die Früchte, die getrocknet dunkelbraun oder nahezu schwarz gefärbt sind, besitzen eine Länge von 2,4—3 cm und eine Breite von 1,2—1,7 cm.

Süd-Kamerun: bei Groß-Batanga (Dinklage n. 763 — mit Früchten gesammelt im September 1890); bei Batanga auf trockenem Boden zwischen Wald und Campine (Dinklage n. 944 — blühend im November 1891); bei Batanga auf gerodetem Waldboden (Dinklage n. 1370b. — blühend im Oktober 1891); bei Batanga (Bates n. 187 — blühend im April 1895).

Ober-Guinea: Sierra Leone: (Scott Elliot n. 5601a).

D. subfalcatum Engl. n. sp.; arbor erecta modice alta ramulis tenuibus teretibus leviter longitudinaliter striatis novellis sparsissime puberulis adultis glabris cortice obscure brunneo obtectis. Foliorum stipulae lineari-subulatae mox deciduae; petiolus brevis tenuis supra subsulcatus; lamina membranacea utrinque glaberrima nitidula rarius subtus ad costae basin pilis brevibus paucissimis dispersis obsita oblonga saepe leviter subfalcatim curvata apice acumine lineari falcato longiusculo instructa basi subacuta, nervis primariis 5—6 angulo obtuso a costa arcuatim adscendentibus supra paullum impressis subtus distincte prominentibus. Inflorescentiae breves. Pedunculi pedicellique sparsissime pilosi; pedunculi fere tota longitudine petiolis adnati, pedicelli dense infra flores articulati. Flores chorisepali in specimine praecedenti plerumque deflorati; sepala ovato-oblonga; petala quam sepala distincte longiora oblongo-spathulata ad ca. $^1/_4$ biloba; staminum filamenta petalis paullum longiora antheris parvis; stilus . . . . . Fructus oblique ovoideus longiuscule acuminatus dense flavescenti-tomentosus.

4—5 m hoher Baum mit 3—3,5 dm langen und 2—2,5 mm dicken Zweigen. Die Nebenblätter sind 3—3,5 mm lang, die Blattstiele 4—10 mm. Die Spreiten sind getrocknet von ziemlich heller, graugrüner bis braungrüner Färbung; ihre Länge beträgt einschließlich der bis fast 2 cm langen Spitze 1,2—1,6 dm, ihre Breite 5,5—6,8 cm. Die Infloreszenzen sind nicht über 2,5 cm lang. Die Kelchblätter messen 3—3,5 mm, während die Blumenblätter etwa 5 mm lang werden. Die Staubblätter sind fast 6 mm lang. Die Früchte erreichen eine Länge von 1,2 cm sowie eine Breite von 5—6 mm.

Süd-Kamerun: am Nordabhang bei Mimfia (Zenker n. 3522 — mit Früchten gesammelt im November 1907).

§ **Mundensia** Engl.

Petala unguiculata quam sepala ca. $1^1/_2$-plo longiora, breviter biloba. Ovarium semiinferum. Pedicelli alabastris longiores. Inflorescentia libera.

D. mundense Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 134, *D. Tessmannii* Engl. n. sp., *D. acuminatum* De Wild. Étud. Fl. Bangala et de l'Ubungi (1911) 221, t. VIII.

D. Tessmannii Engl. n. sp.; frutex scandens ramulis novellis tenuibus cum foliorum petiolis et costis nervisque strigoso-albo-pilosis, adultis glabrescentibus. Foliorum stipulae angustissimae lineari-subulatae, petiolus brevis, lamina membranacea oblonga acumine lineari obtuso instructa, nervis lateralibus I utrinque 3 arcuatim adscendentibus subtus prominentibus, nervis lateralibus II atque venis dense reticulatis prominulis. Inflorescentiae foliorum dimidium aequantes cinereo-puberulae; pedunculi dichotomi, ramis corymbosis multifloris, bracteolis parvis lanceolatis deciduis; pedicellis apice articulatis quam alabastra globosa $2^1/_2$—3-plo longioribus. Flores gamosepali choripetali; sepala inferne coalita ovato-oblonga quam petala fere duplo breviora demum in flore revoluta; petala cuneata quarta parte superiore biloba lobis oblongis; glandulae ad basin petalorum bilobae; stamina quam petala $1^1/_2$-plo longiora; pistillum semiinferum subglobosum stilo tenui apice tricruri instructum.

Klimmstrauch mit 3 mm dicken und 1 mm dicken jüngeren Zweigen, an denen die Blätter 1,5—2 cm voneinander entfernt stehen. Die Nebenblätter sind 4 mm lang, die Blattstiele 2—3 mm, die Spreiten mit der 1 cm langen, 1,5 mm breiten Spitze 7—8 cm lang und 2,5—3 cm breit. Die Infloreszenzen sind bis 4 cm lang mit 2 cm langem Stiel und 1 cm langen Ästen, deren wickelige Endglieder dichtgedrängte Blüten an 4—5 mm langen Stielen tragen. Die Kelchblätter sind etwa 2 mm lang, die Blumenblätter 3,5 mm, die Staubblätter 5 mm.

Gabungebiet: Spanisch-Guinea, Akonango im Campogebiet, am Wege nach Ndong (Tessmann n. 894 — blühend im März 1909); Bebao am Weg nach Mete (Tessmann n. 848 — blühend im Februar 1909. — Einheimischer Name: ojindschik).

§ **Floribunda** Engl.

Petala unguiculata, ad tertiam partem vel ad dimidium usque incisa. Ovarium superum. Inflorescentia evoluta folii $^1/_3$—$^1/_6$ longitudine aequans, raro abbreviata, libera aut pedunculus cum petiolo folii fulcrantis connatus. Species plerumque scandentes.

A. Inflorescentiae pedunculus liber.

a. Folia cum petiolo omnino glabra.

D. altescandens Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 80. *D. floribundum* (Planch.) Engl., *D. flaviflorum* Engl. in Wiss. Ergebn. d. deutsch. Zentral-Afr.-Exped., *D. Zenkeri* Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 138, *D. cymulosum* (Oliv.) Engl.

b. Folia petiolo piloso excepto glabra.

D. pallidum (Oliv.) Engl., *D. batanganum* Engl. et Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 79, *D. subcordatum* (Hook. f.) Engl., *D. Bocageanum* (Henriq.) Engl., *D. Conrauanum* Engl. et Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 88, *D. choristilum* Engl. in Wiss. Ergebn. d. deutsch. Zentr.-Afr.-Exped.

c. Folia subtus molliter pilosa

D. leucosepalum Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 81.

B. Inflorescentiae pedunculus cum petiolo folii fulcrantis connatus.

a. Folia cum petiolo omnino glabra.

D. gabonense Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 137, *D. nitidulum* Engl. et Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 77, *D. Soyauxii* Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 137.

b. Folia petiolo piloso excepto glabra.

D. toxicarium (G. Don) Engl.

§ **Rufipilia** Engl.

Petala spathulata breviter vel ad medium usque biloba. Ovarium superum. Inflorescentia evoluta folii $^1/_3$—$^1/_6$ longitudine aequans libera. Ramuli, petioli atque foliorum costae plerumque dense ferrugineo- vel rufo-pilosi. Foliorum lamina inferne cinereo- vel fulvo-tomentosa, stipulae raro simplices lineares, saepius basi bifidae vel pinnatae.

A. Stipulae simplices.

D. edule Engl. n. sp.

D. edule Engl. n. sp.; frutex erectus altiusculus ramulis teretibus modice validis novellis dense patentim fulvo-setoso-pilosis adultis glabris cortice obscure brunneo vel hinc inde fere nigrescente substriato sparse minute lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae lineares simplices diutius persistentes dense setosae; petiolus brevis validiusculus supra canaliculatus ut ramuli novelli pilosus; lamina chartacea supra costa media densius pilosa excepta pilis dispersis obsita vel demum fere omnino glabra nitidula subtus fulvo-cinereo-pubescens vel ad costam atque nervos primarios longius setosa oblonga rarius obovato-oblonga apice acumine minuto lineari acuto praedita basi obtusa vel brevissime cordato-emarginata, nervis primariis 7—8 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus supra paullum impressis subtus distinctiuscule prominentibus percursa. Inflorescentiae cymosae breves pauciflorae. Pedunculi folii $^1/_5$—$^1/_6$ longitudine aequantes liberi dense setosi. Pedicelli breves. Flores chorisepali choripetali; sepala oblonga obtusa; petala quam sepala paullum longiora anguste spathulata fere ad medium usque biloba; staminum filamenta petala paullum superantia antheris parvis subovoideis; ovarium ovoideo-globosum pilosum stilo tenui longiusculo apice breviter tricruri coronatum. Fructus ovoideo-oblongus apice oblique acuminatus densiuscule fulvo-pilosus.

Die Pflanze stellt einen 2 m hohen Strauch dar, dessen vorliegenden 3—4 dm langen Zweige bis zu 4 mm dick sind. Die Nebenblätter messen 7—12 mm, die Blattstiele 2—4 mm. Die Spreiten, welche beim Trocknen graugrüne bis braungrüne Färbung annehmen, besitzen eine Länge von 6—12 cm sowie eine Breite von 3—6 cm. Die Blütenstände werden 1—2,5 cm lang. Die Länge der Kelchblätter beträgt 2,5—3 mm, die der lebend grünlich, getrocknet dunkelbraun gefärbten Blumenblätter 3—3,5 mm. Die Staubblätter und das Pistill sind nicht ganz 4 mm lang. Die frisch orangeroten Früchte messen 1,5—2,2 cm in der Länge und 0,7—1,2 cm in der Breite.

Mossambikküste: Noto-Plateau, beim Abstieg zum Namgaru-Tal; im dichten Busch auf sandigem Rotlehm, bei ca. 450 m ü. M. (Busse n. 2928 — blühend und fruchtend im Juni 1906. — Einh. Name: mtosh).

Das Perikarp der reifen Früchte wird gegessen.

B. Stipulae ad basin usque bifidae laciniis anguste linearibus acutis.

D. argenteum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 82, *D. rufipile* (Turcz.) Engl., *D. Thonneri* De Wild. Étud. Fl. Bangala et de l'Ubangi (1911) 224, t. IX.

C. Stipulae pinnatifidae.

a. Folia magna obovato-oblonga vel oblonga, usque 1,5 dm longa et 6—8 cm lata.

D. Petersianum Dinklage et Engl. n. sp., *D. ferrugineo-tomentosum* Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 139, *D. Lugaei* De Wild. et Th. Dur. Mat. fl. Congo VIII (1900) 3.

b. Folia plerumque 7—9 cm longa et 4—6 cm lata, raro majora.
D. mossambicense (Klotzsch) Engl., *D. aureo-nitens* Engl. n. sp.

D. Petersianum Dinklage et Engl. n. sp.; frutex altus erectus ramis ad apices paullum pendentibus ramulis crassis teretibus novellis densissime flavescenti-tomentosis adultis ferrugineo-pilosis. Foliorum stipulae ambitu ovatae pinnatisectae dense pilosae; petiolus brevis validus supra applanatus atque late canaliculatus ut ramuli novelli dense flavescenti-tomentosus; lamina chartacea supra pilis dispersis longiusculis adpressis subsericeis vestita subtus densius breviter cinereo-tomentosa oblonga vel obovato-oblonga apice breviter acuminata basi obtusa vel ima basi levissime emarginata nervis lateralibus I utrinque 7—8 angulo obtuso a costa abeuntibus arcuatim adscendentibus supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae panniculatae multiflorae. Pedunculi dense pallide flavescenti-tomentosi; pedicelli breves. Flores chorisepali choripetali; sepala ovato-oblonga dense pilosa; petala sepalis longiora subcuneata ultra medium in lobos 2 anguste oblongos divisa. Stamina quam petala paullum longiora antheris late ovoideis. Ovarium globosum stilo tenui apice trifido coronatum.

Die Pflanze stellt einen kräftigen Strauch mit mehr oder weniger überhängenden Ästen dar; ihre vorliegenden Zweige sind bei einer Länge von 3—4 dm am Grunde bis etwas über 5 mm dick. Die Nebenblätter sind 8—14 mm lang. Die 6—12 mm lang gestielten Blätter sind getrocknet oberseits dunkelbraun gefärbt, unterseits erscheinen sie infolge ihrer dichten Behaarung weißgrau; ihre Länge beträgt 1,3—1,8 dm, ihre Breite 6—11 cm. Die Blütenstände messen 7—12 cm. Die Blüten haben frisch einen lindenähnlichen Geruch; ihre Kelchblätter sind 3—3,5 mm lang, während die lebend weiß oder getrocknet dunkelbraun gefärbten Blumenblätter eine Länge von 4—4,5 mm besitzen. Die Staubblätter und das Pistill sind etwa 5 mm lang.

Ober-Guinea: Liberia: bei Fishtown an etwas feuchten Stellen der bebuschten Campine des sandigen Vorlandes (Dinklage n. 1694, 1970 — blühend im August 1896, bezl. 1898); bei Monrovia spärlich im Gebüsch (Dinklage n. 2231 — blühend im Juli 1906).

Die Pflanze weicht von *D. ferrugineo-tomentosum* Engl. dadurch ab, daß die Infloreszenzen nie mit dem Blattstiel verwachsen und die Blätter breiter sind.

D. mossambicense (Klotzsch) Engl. in Pflanzenwelt Ostafr. C. (1895) 235 pr. p.

Mossambikküste: Kilwa-Singino (K. Braun in Herb. Amani n. 1283 blühend Juni 1906). Lindi: im trockenen Myombo-Wald bei Nashingimba auf sandigem Lehm um 520 m (Busse n. 2840 — als 4—5 dm hohe Pflanze, blühend im Juni 1903), bei Nkalakatscha um 350 m im *Brachystegia*-Mischwald auf Sandboden an sonnigen Plätzen (Busse n. 2878 — als 1,5 m hoher Strauch, blühend im Juni 1903), bei Mayanga in Obstgartensteppe (Busse n. 2534 — als niedriger Strauch, fruchtend im Mai 1903). Rondo-Lutamba (K. Braun in Herb. Amani n. 1282 — blühend im Juni 1906). — Mossambik (Peters!).

Einheim. Namen: chikwaya (bei Mayanga), chickwaya dume (bei Nkalakatscha), mkwaya (bei Naschingimba), nehenchure (bei Lutamba).

Geißen sollen davon sterben. Früchte tödlich giftig.

D. aureonitens Engl. n. sp. — *D. mossambicense* (Klotzsch) Engl. in Pflanzenwelt Ostafr. C 235 pr. p.; frutex parvus erectus vel scandens ramulis tenuibus teretibus novellis dense patentim fulvo-setosis adultis glabris leviter longitudinaliter striatis cortice brunneo sparse minute lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae diutius persistentes profunde pinnatipartitae laciniis subulatis fulvo-setosis; petiolus brevissimus ut ramuli novelli pilosus; lamina membranacea supra sparse pilosa vel demum fere omnino glabra subtus cinereo- vel fulvo-cinereo-pubescens vel ad costam mediam atque nervos primarios longius fulvo-setosa obovata vel obovato-oblonga apice breviter anguste acuminata basi obtusa vel ima basi levissime subcordato-emarginata, nervis primariis 6—9 angulo obtuso a còsta arcuatim adscendentibus supra prominulis vel saepius paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae cymosae plerumque dichotomae submultiflorae. Pedunculi ca. $^1/_4$—$^1/_3$ foliorum aequantes dense fulvo-setosi; pedicelli breves. Sepala oblonga obtusa. Petala quam sepala paullum longiora spathulato-oblonga ca. ad medium usque biloba; filamenta petalis paullum longiora antheris parvis ovoideis; ovarium ovoideum stilo tenui brevi petala haud aequante apice tricruri instructum. Fructus subovoideus oblique acuminatus dense pallide flavescenti-tomentosus.

Niedriger, etwa 2 m hoher, aufrechter oder auch liegender Strauch, dessen 2—4 dm langen Äste am unteren Ende bis zu 4 mm dick sind. Die Nebenblätter messen bis zu 1,5 cm, die Blattstiele nur 1,5—3 mm; die Spreiten, die getrocknet braune oder grünliche Färbung annehmen, besitzen eine Länge von 0,75—1,2 dm sowie eine Breite von 3—5 cm. Die Infloreszenzen sind 3—5 cm lang. Die Kelchblätter messen etwa 2,5—3 mm, die weißen oder getrocknet schwarzroten bis dunkelbraunen Blumenblätter 3—3,5 mm; die Staubblätter werden fast 4 mm lang, während der Griffel zusammen mit dem Fruchtknoten nur etwa 2,8 mm hoch ist. Die weißlichgelben, filzigen Früchte sind 1,2—1,6 lang und 5—8 mm breit.

Sansibarküstengebiet: bei Daressalam (Stuhlmann n. 7806, 7807, 7919 — blühend im April 1894); bei Bagamoyo (Stuhlmann n. 7176 — blühend im Mai 1894); im Hinterland von Tanga (Holst n. 4035 — blühend im September 1892); bei Amboni in Lichtungen (Holst n. 2541 — blühend im Juni 1893); bei Misosue auf feuchtem Boden des Vorlandes im Gesträuch schlingend (Holst n. 2218 — blühend im Februar 1893); bei Mkusi auf ehemaligem, jetzt wieder verwachsenem Kulturland (Volkens n. 34 — blühend im Januar 1893); im Trockenwald der Puguberge (Engler n. 3950 — blühend im Oktober 1905); Puguberge (Holtz n. 653 — blühend im August 1902); bei Kurasine (Holtz n. 449 — blühend im März 1902); in Usaramo (Stuhlmann n. 7058, 7067, 7150 — blühend im Februar 1894); im Buschland des Usaramo-Plateaus auf Laterit (Stuhlmann n. 8628 — mit Früchten gesammelt im Oktober 1894); am Mt. Schimba unweit Mombassa (Kässner n. 180— blühend im März 1902).

Diese Art besitzt schmalere, schärfer zugespitzte Blätter als das echte *D. mossambicense*; auch sind bei letzterer Art die Adern oberseits tief eingesenkt und unterseits stärker hervortretend.

§. **Cinerea** Engl.

Petala unguiculata vel spathulata, plerumque ad medium usque totius longitudinis biloba. Foliorum lamina subtus brevissime cinereo-tomentosa. Stipulae integrae.

A. Foliorum lamina oblonga vel obovato-oblonga, acuta.

D. Warneckei Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 83, *D. Bussei* Engl. n. sp.

B. Foliorum lamina lanceolata, longe acuminata.

D. cinereum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 85, *D. griseoviride* Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 84, *D. Liberiae* Engl. et Dinkl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 84.

D. Bussei Engl. n. sp.; frutex parvus ramulis subteretibus validius-



Fig. 1. *Dichapetalum Bussei* Engl. *A* Blühender Zweig; *B* Blüte nach Entfernung zweier Blumenblätter; *C* Blumenblatt mit Schüppchen; *D* Staubblatt; *E* Frucht, mit Längsschnitt eines Faches. — Original.

culis novellis dense cinereo-tomentosis adultis glabris cortice brunneo lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae anguste lanceolatae tomentosae serius deciduae; petiolus brevis validiusculus supra paullum applanatus; lamina subchartacea supra glabra subtus cum petiolis densissime adpresse tomentosa griseo-albida obovato-oblonga vel oblongo-lanceolata apice brevissime acute acuminata basi obtusa, nervis lateralibus utrinque 8—9 a costa subarcuatim adscendentibus supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae breves axillares pauciflorae. Pedunculi pedicellique puberuli. Flores chorisepali choripetali; sepala obovato-oblonga extus dense pubescentia; petala sepalis subaequilonga cuneata ca. ad medium usque in lobos 2 oblique oblongos obtusos subcucullatos divisa; glandulae ad basin petalorum late cuneatae superne bilobo-emarginatae glabrae; staminum filamenta tenuia petala aequantia antheris parvis obtusis; ovarium depresso-globosum stilo tenui petala vix superante apice breviter trifido. Fructus subglobosus bi-vel trilocularis pilis rigidis patentibus densissime flavescenti-tomentosus. — Fig. 1.

Niedriger, 3—4 dm hoher Zwergstrauch, dessen vorliegende Zweige bis fast 6 dm lang und am unteren Ende 5 mm dick sind. Die Nebenblätter messen etwa 5—6 mm, während die Blattstiele nur 3—5 mm lang werden; die Spreiten sind getrocknet oberseits von brauner Farbe, unterseits erscheinen sie infolge der dichten filzigen Behaarung weißgrau; ihre Länge beträgt 5—8,5 cm, ihre Breite 3—4,5 cm. Die Blütenstände sind kaum über 2—2,5 cm lang. Die Kelchblätter messen etwa 4 mm, die lebend weiß, getrocknet braun gefärbten Blumenblätter annähernd ebensoviel, während die Staubblätter einschließlich der Antheren über 4,5 mm lang werden; auch der Fruchtknoten wird mit dem Griffel etwa 4,5 mm hoch. Die dicht, etwas stechend behaarte Frucht besitzt einen Durchmesser von 2—2,5 cm.

Ober-Guinea: Togo: bei Kpeme als Unkraut in einer Baumwollfarm (Busse n. 3639 — mit Blüten und Früchten gesammelt im Januar 1905. — Einh. Name: fóllye — Samen eßbar; Blätter arzneilich gegen Durchfall.)

Die Pflanze sieht dem gleichfalls in Togo vorkommenden D. Warneckei Engl. ähnlich, weicht aber durch niedrigeren Wuchs und breitere Blätter von diesem ab.

§. **Deflexa** Engl.

Petala spathulata, fere ad medium usque bifida. Ramuli novelli et petioli brevissime fulvo-pilosi. Foliorum lamina subtus breviter pilosa.

D. deflexum (Klotzsch) Engl. in Pflanzenwelt Ostafr. C. 235.

§. **Venenata** Engl.

Petala spathulata, quam sepala breviora aut iis paullum longiora, ad $^1/_4$ longitudinis vel ad medium usque incisa. Suffruticosa. Folia anguste oblonga, sessilia.

D. cymosum (Hook.) Engl., *D. venenatum* Engl. et Gilg.

D. venenatum Engl. et Gilg in H. Baum u. Warburg, Kunene-Sambesi-Exped. (1903) 280. — Suffruticosum ramulis erectis 2—4 dm longis, rufescentibus, pilis hinc inde adspersis, internodiis 1,5—2 cm longis, foliis sessilibus. Foliorum stipulae parvae lineari-lanceolatae ciliatae,

lamina subchartacea glaberrima pallide viridis, oblonga vel obovato-oblonga, basin versus sensim angustata, apice acuta vel acutiuscula, 5—8 cm longa, 2,5—3,3 cm lata, nervis lateralibus I utrinque circ. 6—9 arcuatim adscendentibus cum venis numerosissimis reticulatis utrinque manifeste prominentibus. Pedunculi inferne 5—10 mm cauli adnati cum inflorescentia cymosa bis vel ter divisa 7—multiflora laxe pilosa folia aequantes; pedicelli



Fig. 2. *D. venenatum* Engl. et Gilg. *A* Zweigstück aus der Mitte eines 4 dm langen, grundständigen Astes; *B* unterer Teil der Pflanze mit jungen Sprossen; *C* Blüte im Längsschnitt; *D* Staubblatt; *E* Frucht; *F* dieselbe geöffnet.

2—3 mm longi; bracteolae lineares 1—2 mm longae. Sepala 5 lineari-lanceolata, 8 mm longa, extrinsecus dense griseo-tomentosa, basin versus glabra vel glabrescentia; petala sepala subaequantia, demum iis 0,5 mm

longiora, ad medium usque incisa, laciniis lineari-lanceolatis acutissimis, parte inferiore carinata. Staminum filamenta angusta subcomplanata, anthera brevi et lata, thecis obovatis. Ovarium semiglobosum dense pilosum in stilum apice breviter tricrurum sepala aequantem contractum. Fructus amygdaliformis oblongus, leviter compressus, 3 cm longus, 1,5 cm latus, 1 cm crassus, apiculo 1 mm prominente breviter fulvo-pilosus, endocarpio tenui. Semen ovoideum, longitudinaliter rugosum. — Fig. 2.

Der Halbstrauch wird bis 4 dm hoch und fällt auf durch die rötlichen, am Grunde abgehenden, ziemlich dicht beblätterten und reichlich blühenden Stengel. Die Blätter sind hellgraugrün, die Blüten weißlich. Die hellorangefarbenen Früchte sind kurz weichhaarig und haben sowohl ein dünnes Exocarp wie auch ein dünnes Endocarp.

Kunene-Kubango-Land nebst Ambo-Land: im Bezirk des oberen Kubango und Kuito; zwischen Ediva und Humbe, am unteren Kakulovar (Nebenfluß des Kunene), um 1200 m ü. M., auf sandigem Boden verbreitet bis zum Kubango, Kuito, Longa, Quiriri und Kampuluve, quadratmetergroße Stellen bedeckend (H. Baum n. 64. — Blühend im September 1899. — Einheim. Name: »machau«). — Im Owamboland bei Gaub, 40 km von Grootfontein (Dr. Schmidt. — Mit Früchten im Juli 1911).

Wie im südöstlichen Afrika das daselbst oft große Strecken bedeckende *D. cymosum* den Viehheerden gefährlich wird, so ist diese Art in Südwestafrika zu fürchten, wie aus folgenden Angaben hervorgeht. Nach H. Baum ist für das Vieh der Genuß höchst giftig, da wenige Blätter den Tod herbeiführen. Die Ochsen fressen das zur Zeit der Blüte hellgrün und frisch aussehende Gewächs; es müssen daher Orte, wo machau vorkommt, vermieden werden; machau findet sich jedoch nur stellenweise. Zur Zeit der Fruchtreife wird das Gewächs vom Vieh nicht mehr berührt. Die Früchte sollen so groß wie eine Mirabelle sein und auch gleiche Farbe haben, nicht übel schmecken, aber auch für den Menschen tötliche Folgen besitzen. Einige Kaffern sollen die Früchte ohne Nachteil verzehren können. Dies bezieht sich aber nur auf das Exocarp, denn die Samen sind besonders giftig. — Eine Ausrottung des »machau« an Weideplätzen ist schwer durchzuführen, da von dem sich weithin erstreckenden Rhizom immer etwas im Boden bleibt, das dann neue Pflanzen erzeugt.

Nach der Mitteilung des Herrn Tierarzt Dr. Schmidt, welcher durch Herrn Dinter Proben der Pflanze zur Bestimmung nach Dahlem sandte, ist dieselbe auch dort als giftig bekannt.

§. Riparia Engl.

Petala unguiculata apice breviter biloba. Ovarium demum glabrum. Inflorescentia laxiflora folii fulcrantis ca. $1/6$ aequans. Ramuli rectangule patentes. Folia parva glaberrima ovata, acumine triangulari obtusiusculo instructa.

D. riparium Engl. n. sp.

D. riparium Engl. n. sp.; arbor parva erecta saepe fruticosa ramulis teretibus modice validis novellis sparse breviter puberulis adultis glabris cortice obscure brunneo densiuscule minute lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae parvae lanceolatae longe acutae; petiolus brevis tenuis supra paullum applanatus; lamina membranacea supra glaberrima nitidula subtus

ad costam mediam atque nervos primarios sparsissime adpresse pilosa oblonga vel ovato-oblonga apice acumine lineari acuto praedita basi obtusa nervis primariis 4—6 a costa arcuatim adscendentibus supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae subumbellatae. Pedunculi pedicellique tenues sparse breviter puberuli. Flores chorisepali gamopetali; sepala ovato-oblonga obtusa; petala quam sepala ca. duplo longiora oblongo-spathulata ima basi connata superne ad ca. $^1/_4$ in lobos 2 sublanceolatos divisa; staminum filamenta petala paullum longiora antheris parvis ovoideis apiculatis; ovarium subglobosum stilo tenui stamina paullum superante. Fructus ovoideo-globosus laevis glaber.

Die Pflanze stellt einen kleinen, häufig strauchartigen Baum dar. Ihre Nebenblätter messen kaum 2—2,5 mm, ihre Blattstiele ebenfalls nur 2—4 mm. Die Blattspreiten, die beim Trocknen dunkelbraune Färbung annehmen, besitzen mit ihrer 8—10 mm langen Spitze eine Länge von 5—9 cm sowie eine Breite von 2,8—4 cm. Die Infloreszenzen sind nicht über 2 cm lang. Die Kelchblätter messen 3 mm, während die an den lebenden Pflanzen grünweiß, getrocknet dunkelbraun gefärbten Blumenblätter fast 6 mm lang werden. Die Länge der Staubblätter beträgt 7 mm, die des Griffels zusammen mit dem Fruchtknoten 8 mm. Die im trockenen Zustand schwarzen Früchte sind 1,6 cm lang und 1,2 cm breit.

Süd-Kamerun: bei Groß-Batanga am Niambwebach im Buschwald auf Lateritboden (Ledermann n. 187 — mit Blüten und Früchten gesammelt im August 1908).

§. **Pseudoumbellata** Engl.

Petala cuneiforme spathulata, breviter ad $^1/_3$ vel $^1/_4$ longitudinis lobata. Inflorescentiae pedunculatae folii fulcrantis $^1/_3$—$^1/_6$ vel minus aequantes, ramulis abbreviatis, interdum fere umbelliformes vel capituliformes. Foliorum petiolus brevis, stipulae anguste, rarius late lanceolatae, lamina oblonga, subtus breviter pilosa.

A. Foliorum lamina ultra 8 cm longa.

a. Foliorum lamina basi valde obliqua, subcoriacea, subtus nervis breviter pilosa.

D. umbellatum Chodat

b. Foliorum lamina basi rotundata, apice acute acuminata, subcoriacea, subtus tomentosa.

D. tomentosum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 138; *D. barense* Engl. n. sp.; *D. reticulatum* Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 82.

c. Foliorum lamina basi rotundata, apice longe acute acuminata, membranacea, nervis tenuiter pilosa.

D. acutifolium Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 136; *D. kribense* Engl. n. sp.

B. Foliorum lamina 5—7 cm longa.

a. Foliorum lamina acute acuminata.

D. parvifolium Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 136.

b. Foliorum lamina acuminata et mucronulata.
D. mucronulatum Engl. n. sp.

D. barense Engl. n. sp.; frutex parvus erectus ramulis tenuibus teretibus novellis dense albido-griseo-tomentosis adultis glabris cortice brunneo minute lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae lineari-subulatae caducae; petiolus brevis tenuis; lamina tenuiter coriacea supra foliis primariis pubescentia adultioribus glabra nitidula subtus breviter tomentosa oblonga apice breviter acuminata basi obtusa vel foliis novellis acutiuscula nervis primariis 6—7 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatis supra paullum immersis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae cymosae pauciflorae longe pedunculatae plerumque bicrures ramulis brevissimis. Pedunculi tenues ut ramuli novelli dense pilosi. Pedicelli breves. Flores chorisepali choripetali; sepala oblonga; petala quam sepala fere duplo longiora cuneato-oblonga ad ca. $^1/_4$ vel paullum profundius in lobos 2 obtusos divisa; staminum filamenta petalis subaequilonga tenuia basin versus paullum dilatata, antherae parvae late ovoideae obtusae; ovarium subglobosum stilo tenui superne trifido petala vix superante coronatum.

1—1,5 m hoher Strauch mit brauner Rinde und 2,5—3,5 dm langen, 2,5 mm dicken Seitenzweigen. Die Nebenblätter messen 4—6 mm, die Blattstiele 5—8 mm. Die Blattspreiten sind getrocknet oberseits von brauner Farbe, unterseits erscheinen sie infolge der dichten filzigen Behaarung mehr oder weniger grau; ihre Länge beträgt 7—10 cm, ihre Breite 3,8—5 cm. Die Stiele der Infloreszenzen messen 2—2,5 cm. Die Kelchblätter werden 2,5—3 mm lang, während die lebend gelblichen, getrocknet braunen Blumenblätter etwa 5 mm lang sind. Auch die Staubblätter messen ebenso wie der Griffel mit dem Fruchtknoten 5 mm.

Nord-Kamerun: zwischen Boëda und Bare in einer schmalen buschähnlichen Galerie um 900 m ü. M. (Ledermann n. 6105 — blühend im November 1909).

D. kribense Engl. n. sp.; frutex parvus scandens ramulis tenuibus teretibus novellis dense ferrugineo-tomentosis adultis glabratis. Foliorum stipulae lineari-lanceolatae dense pilosae serius deciduae; petiolus brevis supra paullum applanatus ut ramuli novelli ferrugineo-tomentosus; lamina herbacea utrinque praesertim ad costam atque nervos primarios sparse ferrugineo-pilosa oblonga vel obovato-oblonga apice acuminata basin versus angustata ima basi subrotundata nervis primariis 7—9 a costa arcuatim adscendentibus supra prominulis vel impressis subtus distinctius prominentibus percursa. Inflorescentiae cymosae confertae. Pedunculi longi ca. $^1/_4$—$^1/_3$ laminae aequantes tomentosi. Pedicelli brevissimi. Flores chorisepali choripetali; sepala ovato-oblonga; petala quam sepala longiora cuneato-oblonga ad ca. $^1/_4$ in lobos 2 obtusos divisa; stamina petalis subaequilonga antheris parvis ovoideis obtusis; ovarium ovoideo-globosum stilo tenui apice tricruri petala paullum superante coronatum.

Kleine Liane, deren vorliegende Zweigstücke bei einer Länge von etwa 2 dm kaum 2 mm stark sind. Die Nebenblätter messen 7—9 mm, während die 4—7 mm lang gestielten, getrocknet braun gefärbten Blätter einschließlich ihrer 1—1,3 cm langen Spitze eine Länge von 1,2—1,75 dm sowie eine Breite von 5,5—7 cm erreichen. Die Infloreszenzen stehen an 2—3,5 langen Stielen. Die Kelchblätter messen etwa 3,5 mm, während die an der lebenden Pflanze weißlich oder gelb, getrocknet braun gefärbten Blumenblätter 5 mm lang werden. Die Länge der Staubblätter beträgt gleichfalls 5 mm, die des Griffels zusammen mit dem Fruchtknoten 5,5 mm.

Süd-Kamerun: In der Nähe von Kribi bei Lunda in einem mittelhohen Wald um ca. 20 m ü. M. (Ledermann n. 1024 — mit Knospen und wenigen Blüten gesammelt im Oktober 1908).

D. mucronulatum Engl. n. sp.; frutex ramulis novellis tenuibus teretibus minutissime puberulis adultis glabris cortice brunneo verruculoso obtectis. Foliorum stipulae angustissime lineares acutae, petiolus brevis tenuis supra subsulcatus, lamina tenuiter chartacea ad costam mediam atque nervos primarios sparse strigoso-pilosa oblonga vel oblanceolato-oblonga basi obtusa rarius acutiuscula apice acumine brevi latiusculo obtuso summo apice minute apiculato instructa, nervis lateralibus I utrinque 4—5 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus subtus distinctiuscule prominentibus percursa. Inflorescentiae cymosae umbelliformes; pedunculi petiolis paullum longiores pilosi, bracteolis parvis linearibus praediti; pedicelli tenues floribus aequilongi vel paullum breviores. Flores gamosepali gamopetali; sepala ovato-oblonga ima basi coalita petalis paullum breviora; petala anguste cuneata quarta parte superiore biloba lobis oblongis obtusis; glandulae ad basin petalorum minutae; stamina quam petala paullum longiora; pistillum subglobosum stilo tenui coronatum.

Die vorliegenden, braun berindeten Zweigstücke sind bei einer Länge von 3,54 dm 2—2,5 mm dick. Die Blätter stehen in Abständen von 1,8—3 cm; ihre Nebenblättchen sind 4 mm lang, ihre Stiele 4—6 mm, während ihre Spreiten einschließlich der etwa 1 cm langen Spitze 7—11 cm in der Länge sowie 2,8—3,5 cm in der Breite messen. Die Länge der Infloreszenzen beträgt 1,2—1,8 cm, wovon etwa die Hälfte auf die Stiele entfällt. Die Kelchblätter sind 3 mm lang, die weißen oder getrocknet dunkelbraunen Blumenblätter 3,5 mm. Die Staubblätter messen 4 mm und annähernd ebenso hoch wird der Fruchtknoten einschließlich des Griffels.

Gabungebiet: Spanisch-Guinea, bei Akonango im Campogebiet am Wege nach Mfumu (Tessmann n. 1007 — blühend im April 1909). — Einheimischer Name: enjo enduch.

§. Flavovirentia Engl.

A. Foliorum lamina apice breviter et oblique acuminata acuta.
  a. Foliorum lamina latitudine sua ca. triplo longior.
    D. Schweinfurthii Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 140.
  b. Foliorum lamina latitudine sua ca. $2^1/_2$-plo longior.
    D. flavovirens Engl. n. sp.

B. Foliorum lamina distincte acuminata acumine obtuso.

D. Staudtii Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 139.

C. Foliorum lamina latitudine sua 3—4-plo longior, longe acuminata.

a. Lamina tenuis.

D. beniense Engl. in Wiss. Ergebn. d. deutsch. Zentral-Afr.-Exped.

b. Lamina subcoriacea.

D. cinereo-viride Engl. n. sp., *D. mombongense* De Wild. Études Fl. Bangala et de l'Ubangi (1911) 223, t. VII.

D. flavovirens Engl. n. sp.; ramuli teretes validiusculi novelli sparse breviter pubescentes adulti glabri leviter longitudinaliter sulcati cortice obscure brunneo densiuscule lenticelloso praediti. Foliorum stipulae caducissimae; petiolus brevis supra subsulcatus; lamina tenuiter coriacea supra glabra nitida subtus ad costam pilis paucissimis brevibus vestita, oblonga vel obovato-oblonga apice acuminata basi acutiuscula, nervis primariis utrinque 6—7 supra prominulis subtus prominentibus percursa. Inflorescentiae sessiles glomeruliflorae. Flores chorisepali choripetali; sepala ovato-oblonga obtusa; petala quam sepala fere duplo longiora cuneiformia ad ca. $^1/_3$ in lobos 2 oblongos obtusos divisa; stamina petala superantia antheris parvis obtusis; ovarium depresso-globosum stilo tenui apice breviter trifido stamina paullum superante coronatum.

Der vorliegende Zweig ist bei einer Länge von über 4 dm an seinem unteren Ende etwa 4 mm dick. Die Blattstiele messen 8—10 mm, während die Spreiten, die beim Trocknen dunkelbraune Färbung annehmen, einschließlich ihrer 6—8 mm langen Spitze eine Länge von 1,3—1,7 dm sowie eine Breite von 5,5—7 cm erreichen. Die Blütenknäuel sind kaum 1 cm groß. Die Länge der Kelchblätter beträgt nur 1,5 mm, die der frisch gelbgrün, getrocknet braun gefärbten Blumenblätter 3 mm; die Staubblätter messen ungefähr 3,5 mm, während der Griffel mit dem Fruchtknoten etwa 4 mm hoch wird.

Gabun-Zone: Campogebiet: bei Akonangi am Wege nach Mbam (Tessmann n. 860. — Blühend im Februar 1909 — Einh. Name: ovut.)

D. cinereo-viride Engl. n. sp.; arbor erecta altiuscula ramulis tenuibus teretibus glabris rarius hinc inde sparse brevissime puberulis leviter longitudinaliter striatis. Foliorum stipulae anguste lineares mox deciduae; petiolus brevis tenuis supra subsulcatus; lamina tenuiter coriacea utrinque glaberrima anguste oblonga vel oblanceolato-oblonga apice acumine longiusculo lineari demum obtuso instructa basi obtusa nervis primariis utrinque 5—6 supra vix prominulis subtus distinctius prominentibus percursa. Inflorescentiae pauciflorae. Pedunculi petiolis breviores sparse puberuli. Flores chorisepali choripetali; sepala oblonga extrinsecus sparse pilosa; petala quam sepala paullum longiora cuneata ad ca. $^2/_5$ in lobos 2 oblongos obtusos divisa; stamina petala paullum superantia antheris parvis ovoideis obtusis; ovarium globosum stilo tenui longiusculo apice breviter trifido quam stamina paullum longiore coronatum.

Der Baum erreicht eine Höhe von 15 m und mehr; seine Zweige sind bei einer Länge von 2—3 dm am unteren Ende fast 3 mm dick. Die Nebenblätter messen

5—6 mm, die Blattstiele 6—9 mm. Die Spreiten haben getrocknet oberseits graugrüne, unterseits mehr gelbgrüne Färbung und messen einschließlich ihrer etwa 1,5 cm langen Spitze 1—1,5 dm in der Länge und 4—4,5 cm in der Breite. Die Blütenstände sind nicht über 2 cm lang. Die Kelchblätter messen etwa 4,5 mm, die grünlichweißen oder getrocknet braunen Blumenblätter 5 mm. Die Länge der Staubblätter beträgt 6 mm, während der Fruchtknoten zusammen mit dem Griffel fast 7 mm lang wird.

Süd-Kamerun: bei Bipindihof (Zenker n. 2900. — Blühend im März 1904.)

§. **Mombuttuensia** Engl.

Petala unguiculata apice breviter biloba. Ovarium superum. Inflorescentiae pedunculus cum petiolo elongato folii fulcrantis connatus.

A. Foliorum lamina oblonga haud acuminata, subacuta.
D. mombuttuense Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 135.

B. Foliorum lamina obovato-oblonga, breviter et obtuse acuminata.
D. Rudatisii Engl. n. sp.

C. Foliorum lamina oblonga, acumine lineari obtuso instructa.
D. Ledermannii Engl. n. sp.

D. Rudatisii Engl. n. sp.; ramuli tenues teretes novelli densiuscule breviter ferrugineo-tomentosuli adulti glabri cortice obscure brunneo leviter longitudinaliter striato hinc inde minute lenticelloso obtecti. Foliorum stipulae parvae lineari-subulatae mox deciduae; petiolus brevis; lamina chartacea utrinque glabra vel subtus in axillis nervorum primariorum sparse barbellata obovata vel obovato-oblonga apicem versus obtusa apice ipso acumine brevi obtuso praedita basin versus angustata nervis primariis 5—7 utrinque sed subtus distinctius prominentibus percursa. Inflorescentiae abbreviatae glomeruliflorae. Pedunculus petiolo fere ad laminae basin usque adnatus puberulus. Pedicelli breves tenues. Flores chorisepali choripetali; sepala oblonga obtusa; petala sepala paullum superantia cuneiformia ad ca. $^1/_3$ in lobos 2 oblongos divisa; stamina petalis aequilonga vel paullum longiora; ovarium ovoideum stilo tenui apice tricruri petala aequante vel paullum superante coronatum.

Der vorliegende Zweig ist bei einer Länge von wenig über 3 dm an seinem unteren Ende kaum 2 mm dick. Die Nebenblätter sind etwa 3 mm lang, die Blattstiele 8 bis 10 mm. Die getrocknet braun gefärbten Spreiten besitzen einschließlich ihrer 4—5 mm langen Spitze eine Länge von 1—1,4 dm sowie eine Breite von 5,5—7,2 cm. Die Blütenstände sind höchstens 2 cm lang. Die Kelchblätter messen etwa 4 mm, die getrocknet dunkelbraunen Blumenblätter 5 mm. Die Länge der Staubblätter beträgt 5 bis 5,5 mm, die des Griffels 5,5—6 mm.

Nordwest-Kamerun: bei Abonando (Rudatis n. 16. — Blühend im März 1902).

Die Art schließt sich an an *D. mombuttuense* Engl., weicht aber durch mehr verkehrt-eiförmig gestaltete Blätter mit schärfer abgesetzter Blattspitze ab.

D. Ledermannii Engl. n. sp.; frutex parvus erectus ramulis teretibus modice validis novellis sparse brevissime puberulis adultis glabris cortice

obscure brunneo vel fere purpurascente leviter longitudinaliter striato minute verruculoso obtectis. Foliorum stipulae parvae lineari-lanceolatae; petiolus brevis supra canaliculatus; lamina subcoriacea supra glabra subtus ad costam atque nervos primarios sparsissime puberula oblonga rarius obovato-oblonga apice acumine abrupto longiusculo lineari obtuso instructa basi acutiuscula nervis primariis 8—10 angulo obtuso a costa arcuatim adscendentibus supra prominulis subtus distincte prominentibus. Inflorescentiae abbreviatae fasciculatae. Pedunculus fere tota longitudine petiolo adnatus. Pedicelli breves infra flores articulati dense griseo-tomentosi. Flores chorisepali choripetali; sepala anguste oblonga obtusa; petala quam sepala paullum longiora anguste cuneata ad ca. $^{1}/_{3}$ biloba; stamina petala paullum superantia; ovarium depresso-ovoideum stilo tenui apice trifido petala haud aequante coronatum. Fructus ovoideus acuminatus dense breviter flavescenti-griseo-tomentosus.

Kleiner Strauch mit 2,5—3,5 dm langen und 3—3,5 mm dicken Zweigen. Die Nebenblätter sind kaum 2,5 mm lang, die Blattstiele 5—8 mm. Die Spreiten, die sich beim Trocknen mehr oder weniger hellbraun färben, besitzen eine Länge von 9 bis 14 cm, wovon 1,2—1,4 cm auf die deutlich abgesetzte Spitze entfallen, sowie eine Breite von 4,5—7 cm. Die Infloreszenzen sind 1,5—1,8 cm lang. Die Kelchblätter messen 4,5—4,8 mm, die im frischen Zustande weißen, getrocknet dunkelrotbraunen Blumenblätter 5 mm. Die Staubblätter werden fast 6 mm lang, während der Griffel eine Länge von nur 4 mm besitzt. Die Früchte sind 1,2—1,5 cm lang und fast 1 cm breit.

Süd-Kamerun: in der Umgebung von Kribi bei Makale an sandigen Stellen im Buschwalde (Ledermann n. 511 — mit Blüten und Früchten gesammelt im September 1908); bei Lolodorf (Frau Achenbach n. 27. — Blühend im November 1907).

Steht dem *D. mombuttuense* Engl. nahe, unterscheidet sich aber durch kürzere Blattstiele und deutlich abgesetzte, linealische und stumpfe Blattspitzen.

§. **Subauriculata** Engl.

Petala unguiculata, apice breviter biloba. Ovarium semiinferum. Inflorescentia brevissima a petiolo libera. Foliorum lamina obovato-oblonga, acuminata, basi leviter emarginata.

D. subauriculatum Engl. in Wiss. Ergebn. d. deutsch. Zentral-Afr. Exped.

§. **Ferruginea** Engl.

Petala anguste spathulata apice breviter biloba. Inflorescentiae abbreviatae petiolo vix longiores, ferrugineo-pilosae. Foliorum lamina oblonga, demum tota vel costa et nervis ferrugineo-pilosa aut tantum scabra.

A. Foliorum lamina demum costa et nervis ferrugineo-pilosa.

a. Foliorum lamina subtus praeter nervos ferrugineo-pilosos cinereo-tomentosa.

D. patenti-hirsutum Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 86.

b. Foliorum lamina coriacea subtus valde prominenter reticulata, nervis pilosa.
D. angustisquamulosum Engl. et Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 86.

c. Foliorum lamina tenuis subtus praeter nervos glabra.
D. ferrugineum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 139.

B. Foliorum lamina coriacea, nervis scabra.
D. scabrum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 86, *D. glomeratum* Engl. n. sp.

D. glomeratum Engl. n. sp.; ramuli teretes validiusculi novelli dense breviter cinereo-tomentosi adulti calvescentes leviter longitudinaliter striati cortice brunneo obtecti. Foliorum stipulae lanceolatae; petiolus brevis supra subsulcatus ut ramuli novelli tomentosus; lamina rigidula supra glabra vel ad costae basin sparse pilosa subtus praesertim ad costam atque nervos primarios sparse breviter puberula oblonga vel anguste oblonga apice acumine lineari-oblongo obtuso vel demum minute apiculato instructa basi obtusa nervis primariis utrinque 8—10 angulo obtuso a costa abeuntibus supra prominulis subtus prominentibus percursa. Inflorescentiae sessiles glomeratae subglobosae. Flores chorisepali choripetali; sepala oblonga obtusa; petala quam sepala ca. duplo longiora anguste spathulato-oblonga intus medio prominenter carinata ad ca. $^1/_4$ in lobos 2 sublanceolatos concavos divisa; stamina quam petala paullum longiora antheris minutis; ovarium depresso-globosum stilo tenui superne tricruri petala paullum superante instructum.

Die 2—3 dm langen Zweige sind bis zu 3 mm dick. Die Nebenblätter messen kaum 2,5 mm, die Blattstiele 4—7 mm. Die Spreiten, die getrocknet auf der Oberseite grünlich, unterseits mehr bräunlich erscheinen, besitzen eine Länge von 1—1,5 dm, wovon 8—12 mm auf die Spitze entfallen, sowie eine Breite von 3,5—5,5 cm. Die Blütenstände sind bis zu 1 cm breit. Die Kelchblätter werden 3 mm lang, während die im frischen Zustande weiß, getrocknet dunkelrotbraun gefärbten Blumenblätter eine Länge von etwa 6 mm besitzen. Die Staubblätter sind 5,5 mm lang; der Griffel erreicht zusammen mit dem Fruchtknoten eine Länge von fast 7 mm.

Gabun-Zone: Campogebiet: bei Akonangi am Wege nach Angun. (Tessmann n. 1008. — Blühend im April 1909. — Einh. Name: alede ndsiti).

§. Contracta Engl.

Petala spathulata ad dimidium usque vel ultra fissa. Ovarium superum. Inflorescentia libera ± contracta quam petiolus brevior vel eo paullum longior. Foliorum lamina glabra.

A. Foliorum lamina tenuis membranacea, acuminata.
D. minutiflorum Engl. et Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 88, *D. verruculosum* Engl. n. sp.

B. Foliorum lamina subcoriacea.
a. Foliorum lamina obovato-oblonga, obtusa.
D. cuneifolium Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 141.
b. Foliorum lamina oblonga, acuta, haud acuminata.
D. Thomsonii (Oliv.) Engl.
c. Foliorum lamina oblonga, latitudine sua ca. 2½—3-plo longior, haud ultra 1,5 dm assequens.
α. Foliorum lamina obtuse acuminata.
D. contractum Engl. in Wiss. Ergebn. d. deutsch. Zentral-Afr.-Exped., *D. subcoriaceum* Engl. n. sp., *D. Gossweileri* Engl. n. sp., (*D. madagascariense* Pt. Thouars).
β. Foliorum lamina acute acuminata vel mucronulata.
D. Poggei Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 141, *D. Adolfi Friederici* Engl. n sp.
d. Foliorum lamina oblonga, latitudine sua 2—2½-plo longior, usque 2,5 dm longa.
D. aruwimense Engl. in Wiss. Ergeb. d. deutsch. Zentral-Afr.-Exped.
e. Foliorum lamina oblongo-lanceolata, latitudine sua 4-plo longior.
D. longifolium Engl. in Wiss. Ergebn. d. deutsch. Zentral-Afr.-Exped.

D. verrucosulum Engl. n. sp.; frutex scandens ramulis teretibus modice validis glabris novellis laevibus adultis cortice brunneo dense minute lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae lineari-subulatae caducae; petiolus brevis supra applanatus; lamina membranacea utrinque glaberrima nitidula oblonga apice longe acuminata basi subobtusa saepe paullum obliqua nervis lateralibus I 5—6 angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae abbreviatae glomeruliflorae pauciflorae sparse puberulae. Flores chorisepali choripetali; sepala ovato-oblonga; petala quam sepala paullum longiora cuneata ad ca. ⅓ in lobos 2 oblongos obtusos divisa sparsissime pilosa margine tenuissime ciliolata; stamina petalis aequilonga filamentis basin versus paullum dilatatis antheris parvis obtusis; ovarium ovoideo-globosum stilo tenui apice tricruri petala subaequante instructum.

Die Pflanze stellt eine etwa daumendicke Liane dar, deren vorliegender, braun berindeter Zweig über 4 dm lang und am unteren Ende 6 mm dick ist. Die Nebenblätter sind kaum 4 mm lang, während die Blattstiele 4—7 mm messen. Die Spreiten sind an der lebenden Pflanze glänzend grün gefärbt, beim Trocknen werden sie braun bis braungrün; ihre Länge beträgt einschließlich der 1—1,2 cm langen Spitze 8—11 cm, ihre Breite 3,8—4,5 cm. Die kurzen, knäueligen Blütenstände sind nicht über 1 cm lang. Die Kelchblätter messen 4 mm, die lebend weiß, getrocknet braun gefärbten Blumenblätter 5 mm. Staubblätter und Griffel sind gleichfalls etwa 6 mm lang.

Nord-Kamerun: zwischen Ndonge und Bare in einem sekundären Buschwald, um 7—800 m ü. M. (Ledermann n. 6149. — Blühend im November 1909.)

D. subcoriaceum Engl. n. sp.; arbor parva vel scandens (?) ramulis teretibus modice validis novellis sparse puberulis adultis glabris cortice brunneo longitudinaliter striato lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae caducissimae; petiolus longiusculus supra paullum applanatus atque saepe subsulcatus; lamina tenuiter coriacea utrinque glabra vel foliis novellis subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparsissime pilosa oblonga acumine lineari-oblongo obtuso praedita basi obtusa vel acutiuscula nervis primariis utrinque 6—7 angulo obtuso a costa arcuatim adscendentibus. Inflorescentiae valde abbreviatae. Pedunculi brevissimi puberuli. Flores chorisepali choripetali; sepala ovato-oblonga; petala oblongo-cuneata sepala fere duplo superantia ca. ad medium usque in lobos 2 oblongos obtusos divisa; stamina petalis subaequilonga antheris minutis; ovarium late ovoideum stilo tenui petala paullum superante superne breviter trifido coronatum. Fructus obovoideo-globosus dense flavescenti-tomentosus (in specimine quod adest vix maturus).

Die Pflanze stellt einen 7—10 m hohen Baum oder auch eine Liane dar; ihre vorliegenden Zweige sind 3—3,5 dm lang und bis fast zu 5 mm dick. Die 1—1,3 cm lang gestielten, getrocknet braunen Blätter haben einschließlich ihrer 8—10 mm langen Spitzen eine Länge von 8—13,5 cm sowie eine Breite von 4,5—6 cm. Die Blütenstände sind noch nicht 1,5 cm lang. Die Länge der Kelchblätter beträgt 2,8—3 mm, die der lebend weiß, getrocknet dunkelbraun gefärbten Blumenblätter 5 mm. Die Staubblätter messen gleichfalls 5 mm, während der Griffel mit dem Fruchtknoten zusammen etwa 5,5 mm hoch wird. Die kleinen, augenscheinlich noch nicht reifen Früchtchen haben getrocknet eine Länge von kaum 5 mm und eine Breite von 3—4 mm.

Süd-Kamerun: bei Nkolebunde am Nangaabhang in einem ziemlich lichten Wald, 500 m ü. M. (Ledermann n. 741 — blühend im Oktober 1908); bei Nkolebunde am Mfosse an lichten nassen Stellen des Waldes, 180 m ü. M. (Ledermann n. 778 — mit jungen Früchten gesammelt im Oktober 1908).

Die Art sieht dem *D. Poggei* Engl. etwas ähnlich, ist aber durch verhältnismäßig lange Blattstiele, stumpfe Blattspitzen und sehr kurze Infloreszenzen ausgezeichnet.

D. Gossweileri Engl. n. sp.; ramuli tenues teretes novelli sparse breviter puberuli adulti glabri cortice brunneo minute lenticelloso praediti. Foliorum stipulae caducissimae; petiolus tenuis sparse puberulus; lamina tenuiter coriacea supra glabra nitidula subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparsissime pilosa oblanceolata vel oblanceolato-oblonga acumine lineari-oblongo obtuso praedita basin versus angustata, nervis lateralibus I 6—7 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae abbreviatae pauciflorae. Pedunculi petiolis breviores puberuli. Pedicelli brevissimi. Flores chorisepali choripetali. Sepala ovata; petala quam sepala paullum longiora cuneata ad ca. $^1/_3$ in lobos 2 obtusos divisa; stamina petala subaequantia antheris parvis ovoideis; ovarium ovoideo-globosum stilo tenui apice tricruri coronatum. Fructus obovoideo-globosus dense cinereo-flavescenti-tomentosus.

Die letzten Seitenzweige sind bei einer Länge von 1,5—2,8 dm am unteren Ende bis 3,5 mm dick. Die Blattstiele messen 7—10 mm, während die an dem getrockneten Exemplar dunkelbraun gefärbten Spreiten einschließlich ihrer 8—10 mm langen Spitze 8—11,5 cm in der Länge sowie 3,5—4,2 cm in der Breite messen. Die Länge der Blütenstände beträgt kaum 1,5 cm. Die Kelchblätter sind 3 mm lang, während die Blumenblätter und ebenso die Staubblätter etwa 4 mm messen. Die dicht gelblichgrau behaarten Früchte haben trocken eine Länge von etwa 1,2 cm und eine Breite von 8 mm.

Angola: District von Cazengo (Gossweiler n. 585).

§ Obliquifolia Engl.

Petala spathulata, ad dimidium usque interdum brevius fissa. Ovarium superum. Inflorescentia libera abbreviata petiolum brevem aequans vel paullum longior. Foliorum lamina demum subtus pilosa vel scabra.

A. Foliorum lamina tenuis nervis supra ± insculptis.
  a. Foliorum lamina brevissime petiolata, oblique oblonga, breviter apiculata.
    D. holosericeum Engl. n. sp.
  b. Foliorum lamina acuminata, acuta.
    α. Foliorum lamina oblonga.
      D. obliquifolium Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 87, *D. acutisepalum* Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 140.
    β. Foliorum lamina lineari-oblonga.
      D. salicifolium Engl. et Ruhld. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 89.
B. Foliorum lamina coriacea, nervis supra insculptis, ovata, basi cordata.
  D. Dewewrei De Wild. et Th. Dur. Reliq. Dewewr. (1901) 41.
C. Foliorum lamina coriacea, nervis haud insculptis, oblique oblonga.
  D. Johnstonii Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 141, *D. lolo* De Wild. et Th. Dur. Reliq. Dewewr. (1901) 42 et Ill. fl. Cgo. (1902) 179, t. 90.

D. holosericeum Engl. n. sp.; ramuli tenues teretes novelli pilis densis patentibus ferrugineis obsiti. Foliorum stipulae anguste lineares dense pilosae serius deciduae; petiolus foliorum supremorum brevissimus inferiorum paullum longior supra applanatus ut ramuli novelli dense ferrugineo-pilosus; lamina subchartacea supra glabra vel ad costam mediam atque nervos primarios inferiores sparse brevissime pilosa subtus breviter tenuiter cinereo-tomentosa oblonga apicem versus obtusa apice ipso acumine brevi acuto instructa basi subrotundata nervis primariis 9—10 angulo obtuso a costa arcuatim adscendentibus supra prominulis vel foliis adultioribus paullum impressis subtus prominentibus percursa. Inflorescentiae breves sessiles subfasciculatae. Pedicelli tenues ferrugineo-pilosi. Flores chorisepali choripetali; sepala anguste oblonga; petala quam sepala paullum longiora oblongo-cuneata ad circ. $^1/_3$ in lobos 2 obtusos divisa; stamina petalis paullum breviora filamentis tenuibus basin versus paullum dilatatis; ovarium depresso-globosum stilo tenui superne breviter trifido petala paullum superante.

Die vorliegenden, fast 4 dm langen Zweige sind bis 3 mm dick. Die Nebenblätter messen 7—9 mm, die Blattstiele bis zu 6 mm. Die Spreiten sind getrocknet oberseits braungrün, unterseits infolge der dünnen filzigen Behaarung mehr grau gefärbt; ihre Länge beträgt mit der kaum 2—3 mm langen Spitze 1,2—1,4 dm, ihre Breite 5,5—6,2 cm. Die Blütenstände sind kaum 1,5 cm lang. Die Kelchblätter messen 5 mm, die lebend weiß, getrocknet dunkel braunrot gefärbten Blumenblätter 6 mm. Die Staubblätter werden etwa 5 mm lang, während der Griffel einschließlich des Fruchtknotens eine Länge von fast 7 mm besitzt.

Gabun-Zone: Spanisch-Guinea-Hinterland: bei Nkolentangan (Tessmann n. B. 161 — blühend im Januar 1908. — Einh. Name: nschabot).

Die Art dürfte dem *D. obliquifolium* Engl. am nächsten stehen, unterscheidet sich aber von diesem dadurch, daß die Blätter oben stumpf und mit kleiner scharfer Spitze versehen und außerdem auf der Unterseite dünn graufilzig und nicht nur an den Nerven weichhaarig sind.

§ **Subsessilifolia** Engl.

Petala unguiculata quam sepala duplo longiora, profunde bifida. Ovarium inferum. Inflorescentia glomerata sessilis. Folia subtus costa et nervis sparse hispido-pilosa.

D. subsessilifolium Chodat.

Sect. II. **Rhopalocarpus** Engl.

Petala integra cum staminibus in tubum brevem connata. Sepala lanceolata basi connata corollae aequilonga. Staminum connectivum incrassatum. Axis floralis concavus. Fructus crasse claviformis, trilobus. Folia magna coriacea, oblonga, breviter acuminata.

D. integripetalum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 89.

Sect. III. **Brachystephanium** Engl.

Petala cum staminibus in tubum brevem connata. Staminum connectivum haud incrassatum.

§. **Brachysepala** Engl.

Sepala basi connata. Petala spathulata, integra quam sepala $1\frac{1}{2}$—2-plo longiora. Inflorescentia usque folii ca. $\frac{1}{8}$ longitudine aequans.

D. brachysepalum Engl. in Wiss. Ergebn. d. deutsch. Zentr.-Afr.-Exped.

§. **Brevitubulosa** Engl.

Sepala basi vel saepius ad medium usque connata. Petala spathulata ± biloba. Ovarium superum. Inflorescentia folii ca. $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{10}$ longitudine aequans.

A. Sepala inferne tantum connata.
  a. Petala quam sepala paullum longiora.
    D. mekametane Engl. n. sp.
  b. Petala quam sepala $1\frac{1}{2}$-plo longiora.

α. Folia oblonga, acuminata.
D. brevitubulosum Engl. n. sp.
β. Folia obovata, obtusa, brevissime acuminata.
D. jabassense Engl. n. sp.
B. Sepala ca. ad medium usque connata.
α. Inflorescentia folii $^1/_5$—$^1/_6$ longitudine aequans, multiflora.
D. cicinnatum Engl. n. sp., *D. dodoense* Engl. n. sp.
β. Inflorescentia brevissima folii vix $^1/_{10}$ longitudine aequans.
D. ndongense Engl. n. sp.

D. mekametane Engl. n. sp.; frutex ramulis teretibus modice validis novellis minute puberulis adultis glabris cortice obscure brunneo longitudinaliter substriato obtectis. Foliorum stipulae lanceolatae acutae serius deciduae; petiolus brevis crassiusculus supra applanatus; lamina tenuiter coriacea utrinque glabra nitidula oblanceolata vel oblanceolato-oblonga basi subacuta apice acumine brevi paullum obliquo acuto instructa, nervis lateralibus I 5—7 arcuatis supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus percursa. Inflorescentiae submultiflorae ca. $^1/_4$ foliorum aequantes; pedunculi minute puberuli dichotome ramosi bracteolis parvis lineari-lanceolatis; pedicelli breves dense puberuli. Flores gamosepali gamopetali; sepala lineari-oblonga supra medium paullum dilatata dense puberula ima basi coalita; petala sepalis paullum longiora inferne brevissime connata dimidio inferiore anguste linearia ad medium usque in lobos 2 oblongos obtusos divisa; stamina petalis subaequilonga; pistillum ovoideum stilo tenui longiusculo apice tricruri coronatum.

Das vorliegende Zweigstück ist bei einer Länge von wenig über 3 dm am unteren Ende fast 4 mm dick. Die in Abständen von 2—2,3 cm stehenden, getrocknet grünlichbraunen, etwas glänzenden Blätter besitzen 4 mm lange Nebenblätter und 6—8 mm lange Stiele, während ihre Spreiten einschließlich der etwa 5 mm langen Spitze 8—14 cm in der Länge sowie 4—6,5 cm in der Breite messen. Die ziemlich dicht weißgrau behaarten Infloreszenzen sind im ganzen 2,5—3,5 cm lang. Die einzelnen Kelchblätter messen 3—3,5 mm, während die an der frischen Pflanze grünlich, getrocknet dunkelrotbraun gefärbten Blumenblätter 3,5—4 mm lang werden; ebensoviel beträgt die Länge der Staubblätter, während der Griffel fast 4,5 mm hoch ist.

Gabungebiet: Spanisch-Guinea, bei Bebao im Campogebiet am Wege nach Bedabedan (Tessmann n. 795 — blühend im Januar 1909. — Einheimischer Name: mekametane).

D. brevitubulosum Engl. n. sp.; frutex scandens ramulis tenuibus teretibus glabris novellis laevibus adultis minute verrucosis. Foliorum stipulae parvae anguste lanceolatae caducissimae; petiolus brevis tenuis supra canaliculatus; lamina tenuiter coriacea utrinque glaberrima nitidula oblonga rarius oblongo-oblanceolata acumine lineari longiusculo instructa nervis lateralibus I 5—6 angulo obtuso a costa patentibus arcuatim adscendentibus supra prominulis vel paullum immersis subtus distincte prominentibus. Inflorescentiae subpaniculatae multiflorae foliis multo breviores. Pedunculi

pedicellique tenues sparse brevissime puberuli. Flores gamosepali gamopetali; sepala ovato-oblonga obtusa puberula; petala subcuneata sepalis paullum longiora fere ad medium usque in lobos 2 oblongos obtusos divisa basi in tubum brevissimum connata; stamina quam petala paullum longiora; pistillum ovoideum stilo tenui longiusculo apice trifido coronatum.

Die vorliegenden, braun berindeten Zweigstücke sind bei einer Länge von 2,5—3 dm nicht über 3 mm dick und tragen getrocknet bräunlich bis grünlichbraun gefärbte, in Abständen von 2—3,5 cm stehende Blätter. Die Nebenblätter messen 3—4 mm, während die Blattstiele 5—8 mm lang werden. Die Länge der Spreiten beträgt einschließlich der etwa 1,2 cm langen Spitze 1,3—1,8 dm, ihre Breite 5,5—8,5 cm. Die Blütenstände werden 3—3,5 cm lang. Die weißgrau behaarten Kelchblätter messen 2 mm, die weißgelben oder getrocknet braunen Blumenblätter 2,5 mm. Die Staubblätter, deren kleine Antheren auch noch an dem getrockneten Exemplar durch ihre hellgelbe Färbung auffallen, sind fast 3 mm lang, während der Griffel mit dem Fruchtknoten 3,5 mm mißt.

Süd-Kamerun: Bipindihof, bei Bijoka (Zenker n. 3890 — blühend im April 1909).

D. jabassense Engl. n. sp.; frutex alte scandens ramulis teretibus validiusculis novellis sparse puberulis adultis glabris cortice brunneo longitudinaliter striato verruculoso obtectis. Foliorum stipulae lanceolatae mox deciduae; petiolus brevis validus supra paullum applanatus; lamina coriacea utrinque glaberrima obovata vel obovato-oblonga apice acumine angusto acuto praedita, nervis lateralibus I 7—8 angulo plerumque obtuso a costa validiuscula abeuntibus marginem versus arcuatis supra prominulis vel paullum impressis subtus prominentibus percursa. Inflorescentiae foliis multo breviores panniculatae ramulis ultimis abbreviatis. Pedunculi breviter puberuli bracteolis linearibus acutis. Pedicelli breves ut pedunculi pilosi. Flores gamosepali gamopetali; sepala ovato-oblonga subacuta basi coalita; petala cuneata ca. ad $^1/_3$ usque in lobos 2 anguste oblongos divisa, sepala fere duplo superantia; glandulae ad basin petalorum minutae; stamina quam petala paullum longiora; pistillum subglobosum stilo tenui longiusculo apice tricruri coronatum.

Die vorliegenden, etwa 4 dm langen Zweigstücke sind am unteren Ende bis 5 mm dick und mit brauner Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind 3,5—4 mm lang, die Blattstiele 5—7 mm. Die getrocknet hellbraun gefärbten Laubblätter messen einschließlich ihrer 1,2—1,4 cm langen Spitze 1,6—1,9 dm in der Länge sowie 9—12 cm in der Breite. Die Blütenstände werden 1,5—2,8 cm lang. Der Kelch mißt etwa 2,5 mm, während die lebend weiß, getrocknet braun gefärbten Blumenblätter 3,5 mm lang sind. Die Staubblätter sind ungefähr 4 mm lang und annähernd ebenso hoch wird der Fruchtknoten einschließlich des Griffels.

West-Kamerun: bei Jabassi am linken Ufer des Wuri im Sumpfwald bei 60 m ü. M (Ledermann n. 1092 — blühend im November 1908).

D. cicinnatum Engl. n. sp.; frutex parvus ramulis teretibus modice validis novellis dense ferrugineo-pubescentibus adultis glabris cortice brunneo substriato obtectis. Foliorum stipulae minutae lineari-lanceolatae caducis-

simae; petiolus brevis puberulus supra applanatus; lamina coriacea supra glabra vel ad costam sparse puberula subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios sparse pilosa oblongo-elliptica vel obovato-oblonga acumine longiusculo praedita basin versus angustata, nervis lateralibus I 6—7 supra prominulis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae foliis pluries breviores multiflorae ramulis ultimis cicinnatis. Pedunculi dense pubescentes bracteolis parvis anguste lanceolatis. Pedicelli brevissimi. Flores gamosepali gamopetali; sepala ovata acutiuscula ad medium usque connata; petala basi coalita cuneata sepalis fere duplo longiora paullum ultra medium in lobos 2 obtusos divisa; stamina petala distincte superantia antheris parvis refractis; pistillum depresso-ovoideum stilo tenui longo apice tricruri.

1,5—2 m hoher Strauch mit braun berindeten, 3,5 dm langen, 5 mm dicken Zweigen. Die Nebenblätter messen etwa 3 mm, während die Blattstiele 8—12 mm lang werden. Die graugrünen Spreiten besitzen einschließlich ihrer bis zu 1,6 cm langen Spitze eine Länge von 1—1,4 dm sowie eine Breite von 4,5—6,2 cm. Die Infloreszenzen sind bis 5,5 cm lang. Der Kelch mißt 3,5 mm, die getrocknet hellbraun gefärbten Blumenblätter 5 mm. Die Länge der Staubblätter, deren Fäden an der lebenden Pflanze gelb gefärbt sind, beträgt 6,5 mm, die des Griffels 7 mm.

Nord-Kamerun: bei Dodo in einer schmalen Galerie an einem Abhange über Ngendere, um 7—800 m ü. M. (Ledermann n. 2996 — blühend im März 1909).

D. dodoense Engl. n. sp.; arbor parva erecta ramulis tenuibus teretibus novellis dense ferrugineo-puberulis adultis glabris cortice brunneo longitudinaliter striato obtectis. Foliorum stipulae lineari-subulatae deciduae; petiolus brevis puberulus supra paullum applanatus; lamina tenuiter coriacea elongato-oblonga acumine longiusculo obtuso praedita basi acuta, supra subglabra subtus ad costam mediam atque nervos primarios pilis paucis adpressis vestita, nervis lateralibus I 5—7 a costa arcuatim adscendentibus supra prominulis, subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae petiolis 2—3-plo longiores subpanniculatae ramulis ultimis corymbosis. Pedunculi dense pubescentes bracteolis parvis anguste lanceolatis. Pedicelli breves. Flores gamosepali gamopetali. Sepala ovato-oblonga fere ad medium usque connata; petala quam sepala $1\frac{1}{2}$-plo longiora cuneata ad ca. $\frac{1}{3}$ usque in lobos 2 ovatos oblongos divisa, basi breviter connata; stamina petalis distincte longiora antheris parvis recurvatis; pistillum ovoideum stilo tenui superne trifido coronatum.

Die Pflanze hat baumartigen Wuchs und wird 5—7 m hoch; ihre Zweige sind in den jüngeren Teilen hell rostbraun behaart, in den älteren von brauner Rinde bekleidet; ihre Stärke beträgt bei einer Länge von 2,5—3,5 dm 3—3,5 mm. Die Nebenblätter sind kaum 3 mm lang, die Blattstiele 6—10 mm; die Spreiten der Blätter haben getrocknet helle graugrüne bis braungrüne Färbung und messen 1,2—1,6 dm in der Länge sowie 3,5 bis 4,2 cm in der Breite. Die Infloreszenzen werden 1,5—2,5 cm lang. Der Kelch mißt etwa 3 mm, während die an der lebenden Pflanze grünlichweißen, getrocknet

braunen Blumenblätter eine Länge von 4,5 mm besitzen. Die Staubblätter sind fast 6 mm lang und der Griffel einschließlich des Fruchtknotens 6,5 mm.

Nord-Kamerun: bei Dodo in einer schmalen, steinigen und felsigen, teilweise buschwaldähnlichen Galerie um 1400 m ü. M. (Ledermann n. 2859. — Blühend im März 1909).

D. ndongense Engl. n. sp.; frutex scandens ramulis tenuibus subteretibus novellis puberulis adultis glabris brunneo-corticatis. Foliorum stipulae minutae lineari subulatae mox deciduae; petiolus brevis pilosus supra subsulcatus; lamina tenuiter coriacea supra glabra subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios pilis paucis adpressis vestita oblanceolato-oblonga vel anguste oblanceolata acumine modice longo obtuso instructa basin versus angustata, nervis lateralibus I ca. 7 supra prominulis subtus distinctius prominentibus percursa. Inflorescentiae abbreviatae petiolis vix longiores. Pedunculi pedicellique densiuscule pallide ferrugineo-pilosi. Flores gamosepali gamopetali; sepala subovata ca. ad medium usque connata; petala basi connata cuneato-oblonga sepala ca. 1/3 longitudinis superantia paullum ultra medium in lobos 2 oblongos obtusos divisa; glandulae ad basin petalorum minutae; stamina quam petala paullum breviora; pistillum ovoideum stilo tenui modice longo.

Die Pflanze stellt eine etwa fingerdicke, gelbbraun berindete Liane dar, deren vorliegende Zweige bei einer Länge von 2—3,5 dm am unteren Ende etwa 3 mm stark sind. Die Nebenblättchen messen kaum 3 mm, die Blattstiele 4—7 mm. Die frisch hellgrünen, getrocknet oberseits dunkel-, unterseits hellbraunen Blätter haben eine Länge von 9—12 cm und eine Breite von 3—4,5 cm. Die Blütenstände sind kaum 1 cm lang. Der Kelch mißt etwa 3 mm, während die weißen oder getrocknet dunkelbraun gefärbten Blumenblätter 4 mm lang sind. Die Staubblätter messen nur wenig über 3 mm und annähernd ebensoviel beträgt die Länge des Fruchtknotens einschließlich des Griffels.

Nord-Kamerun: bei Ndonge in einem teilweise dichten Wald um 7—800 m ü. M. (Ledermann n. 6296. — Blühend im November 1909).

§ **Subinfera** Engl.

Sepala basi connata. Petala unguiculata vel spathulata, breviter biloba, ima basi connata. Ovarium semiinferum vel subinferum. Inflorescentia contracta brevis petiolum paullum superans.

A. Folia glabra.
  α. Folia elongato-lanceolata.
    D. macrophyllum (Oliv.) Engl.
  β. Folia oblonga, breviter et obtuse acuminata.
    D. sulcatum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 81.
  γ. Folia oblonga in acumen acutum exeuntia.
    D. Heudelotii (Planch.) Engl.

B. Folia subtus hispido-pilosa.
  D. hispidum (Oliv.) Engl.

Sect. IV. **Tapurinia** Engl.

Petala cum staminibus ad $^1/_3$—$^1/_2$ longitudinis connata tubum distinctum efformantia.

§ **Kamerunensia** Engl.

Sepala inferne tantum connata. Petala cum staminibus ad tertiam partem usque connata. Ovarium superum. Inflorescentia libera folii fulcrantis ca. $^1/_5$ aequans. Stipulae angustae.

D. kamerunense Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 142.

§ **Longitubulosa** Engl.

Sepala ad medium usque vel ultra connata. Petala cum staminibus ad medium usque connata. Ovarium superum. Inflorescentia libera folii fulcrantis ca. $^1/_8$—$^1/_{10}$ aequans. Folia subtus costa et nervis vel etiam inter illos ferrugineo-pilosa; stipulae angustae.

A. Foliorum lamina elongato-oblonga, ultra 1 dm longa, longe et acute acuminata.
   D. longitubulosum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIII (1903) 90.

B. Foliorum lamina oblonga, raro 1 dm longa, acuta, vix vel breviter acuminata.
   D. aurantiacum Engl., *D. fuscescens* Engl.

D. aurantiacum Engl. n. sp.; frutex ramulis teretibus novellis dense ferrugineo-tomentosis adultis demum glabrescentibus brunneo-rubescentibus lenticellatis. Foliorum petiolus brevissimus, stipulae petiolo duplo longiores subulatae, lamina subcoriacea juvencula utrinque ferrugineo-tomentosa adulta supra secus costam tantum sparse pilosula vel omnino glabrata, subtus secus nervos principales dense ceterum ± disperse pilosa, bene vel oblongo-elliptica basi subrotundata apice breviter acuminata, costa supra immersa nervisque lateralibus I patentibus vel subadscendentibus margine conjunctis supra paullum prominulis subtus prominentibus, nervis ceteris venisque reticulatis supra vix, subtus manifestius prominulis. Flores gamosepali et sympetali sessiles articulati in glomerulos axillares submultifloros dense ferrugineo-tomentosos dispositi bracteis bracteolisque ovato-lanceolatis acutis instructi; sepala ovato-lanceolata ad $^2/_3$ longitudinis connata crassiuscula dorso tomentella; petala longe cuneata apice breviter biloba, inter sese atque cum staminibus ad $^2/_3$ longitudinis connata; staminum filamenta linearia, antherae breviter ellipticae; glandulae hypogynae minutissimae dense tomentellae leviter crenulatae; ovarium ovoideum tomentellum triloculare in stilum tenuem sparse pilosulum breviter trifidum attenuatum. Drupa oblique ovoidea mesocarpio carnoso, dense ferrugineo-tomentosa.

Ein 2—4 m hoher Strauch. Die Blätter sind nur 1—2 mm lang gestielt, während die pfriemlichen Nebenblätter bis zu 5 mm lang sind; die Blattspreite mißt in der Länge bis zu 8,5 cm, in der Breite 3—4 cm. Die Vorblätter der zu blattachselständigen, oft ziemlich reichblütigen Knäueln vereinigten gelben Blüten sind 2—3 mm lang; die Länge des Kelches beträgt 4 mm, die der ebenfalls bis auf $^{2}/_{3}$ ihrer Länge miteinander verwachsenen Blütenblätter 6 mm; die in ihrem unteren Teil mit den Blütenblättern verwachsenen Staubgefäße sind ebenso lang wie jene. Der Fruchtknoten und Griffel sind zusammen 6,5 mm lang. Die orangefarbenen fleckigen Früchte sind bis 2,5 cm lang und etwa 1,8 cm dick.

Süd-Kamerun: Bipindi, in lichtem Busch bei Tschuogsdorf (Zenker n. 2591. — Blühend und fruchtend im Juli 1902).

D. fuscescens Engl. n. sp.; rami ramulique teretes modice validi novelli dense fuscescenti-tomentosi adulti glabri cortice fusco-cinereo minute lenticelloso praediti. Foliorum stipulae parvae lineari-lanceolatae mox deciduae; petiolus brevis supra subsulcatus; lamina chartacea primum utrinque dense fusco-tomentosa serius supra omnino glaberrima nitidula subtus opaca indumento persistente instructa anguste oblonga vel lanceolato-oblonga utrinque subaequaliter angustata acuta nervis primariis 6—7 a costa arcuatim adscendentibus supra paullum impressis subtus valde prominentibus. Inflorescentiae sessiles glomeratae dense fusco-tomentosae. Flores gamosepali; calyx ad ca. $^{1}/_{3}$ in lobos 5 ovatos obtusos divisus; petala quam sepala longiora anguste cuneata ad ca. $^{2}/_{3}$ longitudinis cum staminum filamentis in tubum subcylindricum connata apice breviter biloba; squamae ad basin petalorum parvae leviter emarginatae dense fusco-tomentellae; stamina petala subaequantia antheris parvis ovoideis obtusis; ovarium ovoideum stilo tenui apice tricruri quam petala paullum longiore coronatum.

Die vorliegenden Zweige sind bei einer Länge von 2,5—3 dm am unteren Ende bis 5 mm dick. Die Nebenblätter messen kaum 3 mm, die Blattstiele 3—5 mm. Die Spreiten nehmen beim Trocknen graubraune Färbung an; ihre Länge beträgt 6,5 bis 10 cm, ihre Breite 2,8—4,5 cm. Die Blütenknäuel sind höchstens 1 cm groß. Der Kelch mißt etwa 4 mm, die Blumenblätter und ebenso die Staubblätter 5,5—6 mm. Der Griffel wird einschließlich des Fruchtknotens 6,5 mm hoch.

Süd-Kamerun: am Westabhang bei Mimfia (Zenker n. 3874. — Blühend im März 1909).

Die Art ist verwandt mit *D. aurantiacum* Engl., unterscheidet sich aber von diesem dadurch, daß die Behaarung der Blätter auf der Unterseite viel dichter ist, daß die älteren Blätter auf der Unterseite matt erscheinen und stark hervortretende Adern haben, während sie bei *D. aurantiacum* Engl. unten glänzend sind und eine weniger deutliche Nervatur aufweisen. Außerdem sind die Blätter bei *D. fuscescens* Engl. nach beiden Enden hin mehr verschmälert und zugespitzt.

§ Adnatiflora Engl.

Sepala ima basi tantum connata. Petala cum staminibus ad tertiam partem usque connata. Ovarium superum. Inflorescentiae pedunculus cum petiolo elongato connatus. Folia glabra; stipulae angustae.

D. adnatiflorum Engl. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII (1896) 142.

§ **Batesiana** Engl.

Sepala longissime connata. Petala cum staminibus ad medium usque in tubum longum connata. Ovarium semiinferum. Inflorescentia abbreviata petiolum paullum superans. Folia glabra; stipulae angustae.

D. Batesii Engl. n. sp.

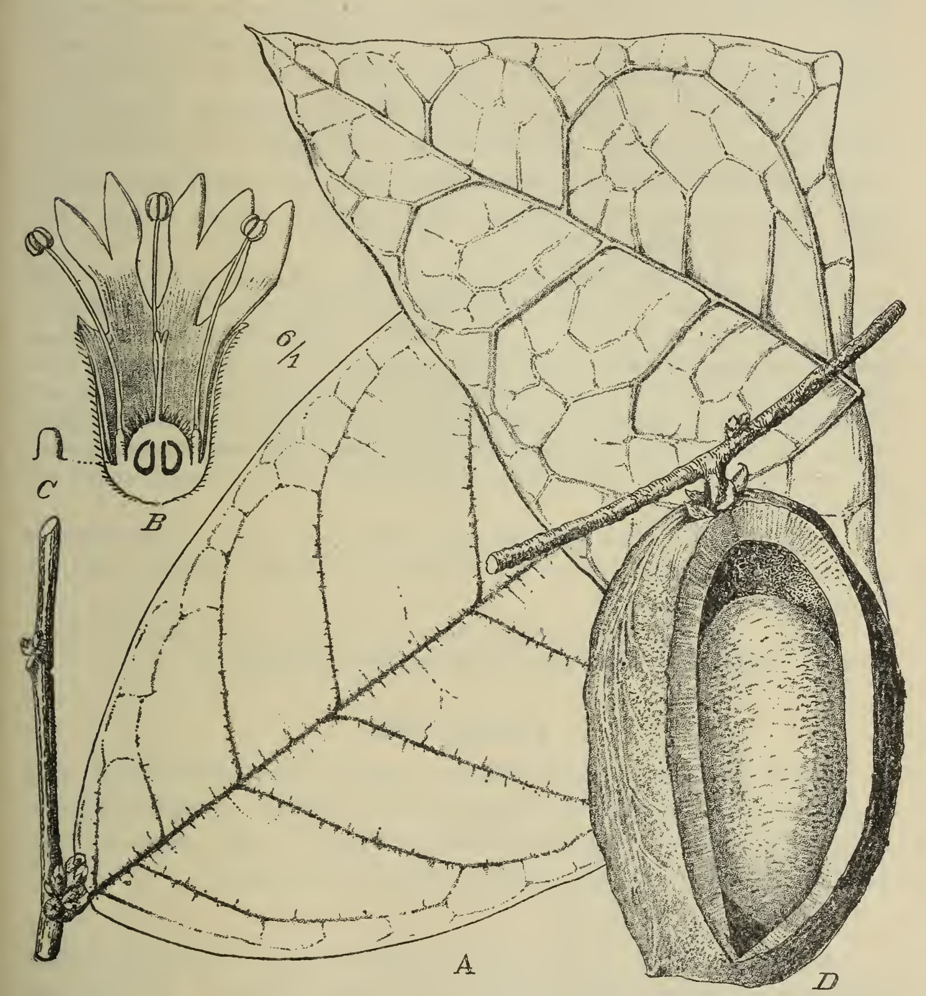


Fig. 3. *Dichapetalum Batesii* Engl. *A* Zweigstück mit Blatt und Inflorescenz, *B* Blüte im Längsschnitt, *C* Schüppchen, *D* Frucht geöffnet, den Samen zeigend.

D. Batesii Engl. n. sp.; frutex erectus altiusculus ramulis teretibus modice validis novellis breviter ferrugineo-tomentosis adultis glabris leviter longitudinaliter striatis cortice obscure brunneo hinc inde lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae lineari-subulatae mox deciduae; petiolus brevissimus supra paullum applanatus ut ramuli novelli densiuscule ferru-

gineo-tomentosus; lamina coriacea supra glabra vel ad costae basin sparse tomentosula subtus praesertim ad costam atque nervos primarios densius pilosa anguste oblonga vel oblanceolato-oblonga acumine latiusculo minute acutissime apiculato instructa basi subobtusa nervis primariis 10—12 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae sessiles glomeratae pauciflorae ut ramuli novelli petiolique ferrugineo-pilosae. Flores gamosepali; sepala ad circ. $^3/_4$ longitudinis connata lobis liberis ovatis; petala quam sepala fere duplo longiora cum staminibus ad medium usque in tubum subcylindricum connata lobis liberis ad ca. $^1/_3$ bilobis; stamina petala subaequantia vel paullum breviora; ovarium semiinferum depresso-globosum stilo tenui apice tricruri petala haud superante instructum. Drupa ovoidea magna, dense ferrugineo-pilosa, monosperma. (Fig. 3.)

Strauch von 3—4 m Höhe mit braun berindeten Zweigen, die bei einer Länge von 2 dm fast 3 mm dick sind. Die Nebenblätter messen 5—6 mm, die Blattstiele nur 3—4 mm. Die Blattspreiten, die beim Trocknen dunkelbraune Färbung annehmen, besitzen eine Länge von 1,6—2 dm, wovon 7—10 mm auf ihre Spitze entfallen, sowie eine Breite von 6,5—8,2 cm. Die Blütenknäuel sind etwa 1 cm lang. Der Kelch mißt 4 mm, die weiß oder getrocknet braun gefärbten Blumenblätter 7 mm. Die Länge der Staubblätter beträgt 6,5—7 mm, die des Griffels 6,5 mm. Die Frucht ist eiförmig, 4 cm lang und 2,5—5 cm dick, dicht behaart, rotbraun, mit 2—3 mm dickem Exocarp und papierartigem Endocarp.

Süd-Kamerun: bei Groß-Batanga (Dinklage n. 1307 — mit Früchten gesammelt im August 1891); bei Batanga im Gebüsch (Bates n. 332. — Blühend im Juli 1895).

Die Art steht dem *D. Heudelotii* (Planch.) Engl. nahe, weicht aber von diesem durch die ansehnlichere Größe und verschiedene Form der Blätter ab.

§ Insignia Engl.

Sepala ad medium usque connata. Petala cuneata apice biloba, inter se atque cum staminibus ad medium usque connata. Ovarium liberum. Inflorescentia pauciflora glomeruliformis. Frutex. Folia magna oblonga, breviter acuminata; stipulae magnae latiuscule lanceolatae.

D. insigne Engl. n. sp.

D. insigne Engl. n. sp.; frutex ramulis teretibus dense albido-tomentosis demum paullum glabrescentibus, internodiis brevibus. Foliorum petiolus brevissimus tomentellus, stipulae latiusculae lanceolatae item tomentellae petiolo duplo longiores, lamina coriacea adulta supra glaberrima vel secus nervos principales sparse pilosula subtus secus costam tomentella ceterum sparse pilosula vel ± glabrata, obovato-oblonga basi subrotundata apice breviter acuminata, costa nervisque lateralibus I. patentibus vel subadscendentibus prope marginem conjunctis supra immersis subtus prominentibus, nervis ceteris venisque reticulatis supra manifestis subtus pro-

minulis. Flores in glomerulos axillares multifloros dense tomentellos dispositi brevissime pedicellati vel subsessiles articulati bracteis bracteolisque lanceolato-subulatis suffulti; sepala ovata crassiuscula dorso tomentella ad medium usque connata; petala cuneata, apice biloba, inter se atque cum staminibus ad medium usque connata; filamentorum pars libera brevis latiuscula, antherae lineari-oblongae; glandulae hypogynae minutissimae subglabrae; ovarium subglobosum tomentellum biloculare, stilo cylindrico glabro apice bifido instructum.

Ein Strauch von 2—3 m und mehr Höhe mit dicht beblätterten Zweigen, deren Internodien 0,5—1 cm lang sind. Der Blattstiel ist nur 5—8 mm lang, während die Nebenblätter bis 12 mm lang und bis 4 mm breit sind. Die Länge der Blattspreite beträgt 2,3—2,8 dm, ihre Breite 0,85—1 dm. Die weißen Blüten stehen in reichblütigen achselständigen Knäueln, von dichtfilzigen Vorblättern umgeben. Die Kelchblätter sind 2 mm lang, bis zur Mitte verwachsen, die Blumenblätter sind 2,5 mm lang und bis zur Mitte unter sich und mit den Staubblättern verwachsen, deren freier Teil nur 1 mm lang ist. Der Fruchtknoten ist nur 0,5 mm lang und der Griffel etwa 1 mm.

Süd-Kamerun: Bipindi, als Unterholz im Regenwald (Zenker n. 3004. — Blühend im April 1904).

Eine sehr auffällige Art, welche durch die dicht filzige Behaarung der jungen Zweige und die kurzen Internodien derselben, sowie durch die großen Blätter und dicht gedrängten Blüten habituell von allen Arten abweicht, wenn sie auch durch die verwachsenblättrige Blumenkrone ihre Stellung bei der Sektion *Tapurinia* erhält.